

PEDAGOGIA DIGITAL NO ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

DIGITAL PEDAGOGY IN HIGHER EDUCATION: A SYSTEMATIC LITERATURE
REVIEW

Ciências Humanas • 03/07/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/782860685](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/782860685)

Luiz Carlos Sacramento da Luz¹

Maria Thereza Ávila Dantas Coelho²

Sara Dias Trindade³

Eniel do Espírito Santo⁴

RESUMO

Este estudo objetiva analisar como a pedagogia digital tem sido abordada na produção científica voltada à formação docente, identificando tendências, lacunas e perspectivas presentes nesse debate. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como qualitativa, exploratória e descritiva, desenvolvida por meio de Revisão Sistemática de Literatura, inspirada no protocolo PRISMA. As buscas foram realizadas nas bases de dados do Portal de Periódicos CAPES e ERIC, considerando produções nacionais e internacionais publicadas entre 2018 e 2025. Inicialmente, foram identificados 324 estudos, dos quais 14 artigos compuseram o *corpus* final da investigação, conforme o protocolo metodológico. Os resultados evidenciaram uma ausência de consenso conceitual acerca da pedagogia digital, bem como fragilidades relacionadas à consolidação de suas bases ontológicas, epistemológicas e metodológicas. Embora os estudos indiquem diferentes perspectivas e práticas associadas à integração pedagógica das tecnologias digitais, observa-se a predominância de abordagens ainda marcadas por racionalidades instrumentalistas e tecnocêntricas no ensino superior. Conclui-se que a pedagogia digital permanece como um campo em construção, que demanda aprofundamento teórico e fortalecimento de perspectivas críticas na formação docente.

Palavras-chave: Pedagogia digital; Formação inicial de professores; Competências digitais docentes; Tecnologias digitais; Ensino superior.

ABSTRACT

This study aims to analyze how digital pedagogy has been addressed in scientific literature focused on teacher education, identifying trends, gaps, and perspectives within this debate.

Methodologically, the research is characterized as qualitative, exploratory, and descriptive, and was conducted through a Systematic Literature Review inspired by the PRISMA protocol. Searches were conducted in the CAPES Periodicals Portal and ERIC databases, considering national and international publications from 2018 to 2025. Initially, 324 studies were identified, of which 14 articles comprised the final corpus of the investigation, following the established methodological protocol. The findings revealed a lack of conceptual consensus on digital pedagogy and weaknesses in the consolidation of its ontological, epistemological, and methodological foundations. Although the studies present different perspectives and practices regarding the pedagogical integration of digital technologies, a predominance of approaches marked by instrumentalist and technocentric rationalities persists in higher education. It is concluded that digital pedagogy remains a field under construction, requiring further theoretical development and the strengthening of critical perspectives in teacher education.

Keywords: Digital pedagogy; Teacher education; Digital teaching competences; Higher education; Systematic literature review.

1. INTRODUÇÃO

O acelerado desenvolvimento tecnológico e digital nas sociedades contemporâneas tem promovido transformações significativas nos processos de produção, socialização e democratização do conhecimento, repercutindo diretamente nos modos de ensinar e aprender. No contexto brasileiro, a inserção das tecnologias digitais na educação intensificou-se a partir da década de 1980, ampliando-se com a popularização da internet nos anos 1990 e consolidando-se juridicamente com a promulgação do Marco Civil da Internet, por meio da Lei nº 12.965/2014 (Brasil, 2014). Apesar desses avanços, as

discussões iniciais sobre tecnologias digitais pouco contemplavam fundamentos pedagógicos, epistemológicos e críticos voltados à formação docente e ao desenvolvimento de letramentos digitais críticos.

Nesse cenário de transformações, marcado por disputas entre perspectivas tecnocêntricas e abordagens críticas da educação digital, a pandemia de covid-19 representou um ponto de inflexão para os sistemas educacionais. As medidas de isolamento social impuseram às instituições de ensino a necessidade de reorganizar, de forma emergencial, práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Contudo, tais respostas não poderiam limitar-se à mera transposição de modelos instrucionais presenciais para ambientes virtuais, exigindo fundamentos pedagógicos e metodológicos capazes de sustentar práticas formativas socialmente situadas e pedagogicamente significativas.

À luz da perspectiva de Vigotski (1991), que compreende o conhecimento como construção social mediada pelas interações humanas, as tecnologias digitais passam a ser entendidas não apenas como recursos técnicos, mas como recursos sociotécnicos constitutivos das dinâmicas contemporâneas de aprendizagem. Dias-Trindade, Moreira e Ferreira (2020, p. 20) afirmam que “para que as pedagogias digitais se desenvolvam plenamente, é necessário que professores e estudantes aprendam a utilizar a tecnologia em contextos educativos de forma a criar cenários inovadores e enriquecedores”. Entretanto, como observa Sales (2020, p. 105), “a formação acadêmica no Ensino Superior ainda está presa a uma perspectiva de práticas pedagógicas conteudistas”, evidenciando limites persistentes na articulação entre tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas críticas.

Embora o debate sobre pedagogia digital tenha se intensificado internacionalmente após a pandemia, o campo ainda permanece marcado por polissemia conceitual, disputas epistemológicas e ausência de consensos consolidados acerca de seus fundamentos teóricos e metodológicos. Além disso, persistem lacunas relacionadas à compreensão de como a pedagogia digital vem sendo abordada na formação docente, sobretudo em contextos atravessados por desigualdades estruturais e racionalidades tecnocráticas. Diante desse panorama, a pedagogia digital passa a ser compreendida como campo teórico e prático que articula fundamentos pedagógicos, epistemológicos e tecnológicos nos processos formativos contemporâneos. Nessa perspectiva, práticas educacionais que colocam os estudantes no centro do processo de aprendizagem e integram recursos digitais de forma intencional constituem uma das expressões da pedagogia digital (Prestridge, 2012).

Assim, esta revisão sistemática de literatura objetiva analisar como a pedagogia digital tem sido abordada na produção científica voltada à formação docente, identificando tendências, lacunas e perspectivas presentes nesse debate. A questão norteadora da investigação consiste em compreender: como a pedagogia digital tem sido abordada na literatura científica voltada à formação docente?

O artigo organiza-se nas seguintes seções: Além desta introdução, o artigo está estruturado em quatro seções. A primeira apresenta o percurso metodológico da revisão sistemática, descrevendo os procedimentos de busca, seleção e análise dos estudos que compõem o corpus investigativo. Em seguida, a seção de resultados e discussões analisa os achados da pesquisa a partir das categorias

temáticas emergentes, evidenciando tendências, convergências e lacunas presentes na literatura sobre pedagogia digital. Na sequência, são apresentadas as considerações finais, nas quais se retomam os principais resultados da investigação, suas contribuições e limitações. Por fim, são elencadas as referências que fundamentam teoricamente e metodologicamente o estudo.

2. PERCURSO METODOLÓGICO: CAMINHOS REPLICÁVEIS

A revisão de literatura constitui um dos primeiros percursos do pesquisador, permitindo-lhe conhecer estudos relevantes já realizados sobre o tema de investigação. Esse processo contribui para evitar a duplicidade de trabalhos, identificar lacunas e avanços na área, além de favorecer a compreensão das perspectivas que a comunidade científica atribui ao objeto de pesquisa. Embora o termo revisão de literatura seja abrangente, isso não implica ausência de metodologia própria. Grant e Booth (2009) identificaram, inclusive, quatorze diferentes tipologias de revisão de literatura.

Este estudo é uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), exploratória e descritiva (Marconi; Lakatos, 2017), com abordagem qualitativa (Creswell; Creswell, 2021). A RSL é “uma modalidade de pesquisa que segue protocolos específicos e busca compreender e conferir logicidade a um extenso corpus documental, verificando, especialmente, o que funciona e o que não funciona em determinado contexto” (Galvão; Ricarte, 2019, p. 58). Esse tipo de revisão possibilita “a reprodutibilidade por outros pesquisadores, apresentando de forma explícita as bases de dados consultadas, as estratégias de busca utilizadas em cada base, o processo de seleção

dos artigos científicos e os critérios de inclusão e exclusão” (Galvão; Ricarte, 2019, p. 58).

2.1. Estratégias de Busca

Para responder à questão de pesquisa, elaborou-se uma sequência de termos e palavras-chave que dialogam com o campo pedagógico da investigação, de modo a assegurar a coerência temática dos estudos selecionados. A construção dessa sequência ultrapassa a simples combinação de palavras, constituindo-se como um procedimento metodológico para a condução da revisão sistemática da literatura. A formulação da sequência de palavras deve refletir, de forma intencional e criteriosa, a relação direta entre o objeto de estudo e as produções científicas já disponíveis nas bases de dados.

Assim, o processo de definição dos termos não pode ser aleatório, exigindo sucessivos testes e refinamentos. Considerando o caráter internacional da pesquisa, a sequência final de descritores foi estruturada em três idiomas (português, inglês e espanhol), sendo ajustada após diversas rodadas de verificação até a obtenção da versão definitiva utilizada na busca. A data da busca definitiva ocorreu em 05 de janeiro de 2026, após todos os procedimentos de elaboração das sequências das palavras-chave nos três idiomas.

Quadro 1. Sequência de palavras-chave por idioma, utilizada na busca

ESTRATÉGIAS DE BUSCA UTILIZADAS NA REVISÃO SISTEMÁTICA	
IDIOMA	FÓRMULA DE BUSCA APLICADA
Português	(“pedagogia digital” OR “competências digitais docentes”) AND (“formação inicial de professores”) AND (“ensino superior” OR “universidade”)
Inglês	(“digital pedagogy” OR “teachers' digital competence”) AND (“initial teacher education” OR “pre-service teacher education”) AND (“higher education” OR “university”)
Espanhol	(“pedagogía digital” OR “competencias digitales docentes”) AND (“formación inicial del profesorado”) AND (“educación superior” OR “universidad”)

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

2.2. Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios de inclusão e exclusão foram utilizados para garantir o rigor metodológico e consequentemente para o refinamento dos trabalhos inicialmente selecionados. Os critérios adotados estão elucidados no Quadro 2.

Quadro 2. Critérios de inclusão e exclusão

Critérios de inclusão		Critérios de exclusão	
CI-01	Artigos publicados entre 2018 e 2025	CE-01	Estudos com foco exclusivo em interfaces ou tecnologias sem discussão pedagógica
CI-02	Idiomas: português, inglês e espanhol	CE-02	Textos opinativos ou sem base empírico-teórica sólida
CI-03	Publicações que abordem pedagogia digital, formação inicial e competências digitais	CE-03	Textos incompletos ou com acesso fechado

CI-04	Artigos revisados por pares	CE-04	Artigos repetidos (duplicados)
-------	-----------------------------	-------	--------------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

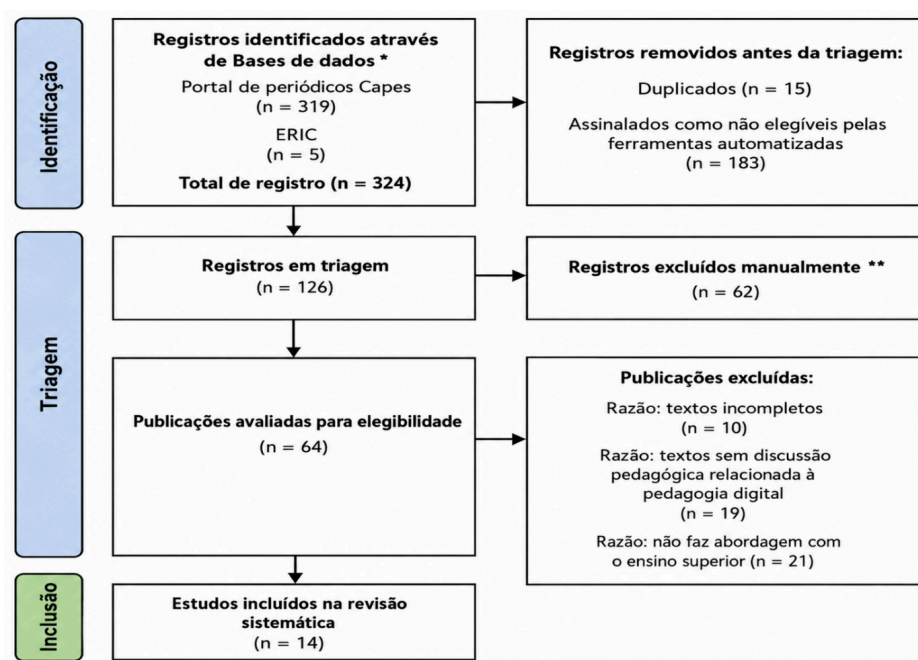
Os resultados das buscas foram exportados em formato RIS para o software Zotero⁷, utilizado para o armazenamento e organização das referências selecionadas. O uso desse software contribuiu para o controle metodológico das etapas da revisão, sobretudo na identificação de duplicidades e sistematização dos estudos.

Todas as etapas da revisão seguiram rigorosamente as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)⁸, reconhecido internacionalmente como protocolo validado e continuamente atualizado, o que assegura maior transparência e rigor metodológico ao estudo. O protocolo *PRISMA Statement 2020* tem como finalidade conferir rigor metodológico às revisões sistemáticas, na medida em que estabelece diretrizes que asseguram transparência e consistência no percurso investigativo.

Entre os dispositivos que o compõem, destaca-se o fluxograma organizado em etapas sequenciais, o qual orienta e descreve o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos. Nesse contexto, o *PRISMA 2020* constitui um instrumento metodológico que contribui para a consistência e transparência da pesquisa, reduzindo a possibilidade de erros e desvios em relação ao objeto de estudo. Esse protocolo inclui um fluxograma que sistematiza as etapas do processo, subsidiando o acompanhamento e a reprodutibilidade do estudo. O protocolo PRISMA oferece uma estrutura rigorosa para o planejamento, execução e relato das

revisões sistemáticas, assegurando transparência nos critérios de inclusão e exclusão, consistência na análise dos dados e reprodutibilidade dos resultados. Além disso, o uso do PRISMA contribui para que o pesquisador mantenha o rigor e o controle epistemológico da pesquisa, evitando dispersões interpretativas e garantindo que cada etapa do estudo seja conduzida de forma coerente, verificável e alinhada aos princípios da ciência aberta.

Figura 1. Fluxograma do Processo de revisão de artigos: identificação dos estudos através de bases de dados e registros⁹



Fonte: Elaborado pelos autores, com base no modelo PRISMA 2020 (Page *et al.*, 2021).

Conforme apresentado na Figura 1, na etapa de identificação foram selecionados inicialmente 324 artigos. Ao final desse processo, 14 artigos foram incluídos na revisão final, todos oriundos da base de dados do Portal de Periódicos CAPES, constituindo o *corpus* analítico desta investigação.

2.3. Análise dos Dados

A análise dos dados foi realizada por meio de análise temática, compreendida, no âmbito da análise de conteúdo, conforme proposta por Minayo (2014), como um procedimento qualitativo que permite identificar núcleos de sentido presentes no *corpus* analisado. Inicialmente, procedeu-se à leitura integral dos artigos selecionados, com vistas à apreensão global do material. Em seguida, foram identificadas unidades de significado relacionadas ao objeto de estudo, organizadas em temas provisórios. Posteriormente, esses temas foram agrupados por similaridade, possibilitando a construção de categorias analíticas.

Esse processo resultou na definição de quatro categorias centrais, que orientaram a análise e discussão dos resultados. Para apoiar o processo de organização das informações, leitura exploratória, refinamento linguístico-textual e traduções preliminares dos artigos publicados em língua inglesa, foram utilizadas interfaces de inteligência artificial generativa: *ChatGPT (OpenAI)* e *SciSpace.com*. Ressalta-se, entretanto, que todas as etapas analíticas, interpretativas, categorização dos estudos, decisões metodológicas e construção das inferências científicas foram realizadas pelos pesquisadores, preservando-se o rigor metodológico, o controle epistemológico e a responsabilidade autoral da investigação.

Dessa forma, o ciclo metodológico desta revisão compreende a análise dos artigos selecionados segundo critérios previamente definidos. Observa-se que “os métodos e resultados de revisões sistemáticas devem ser relatados com detalhes suficientes para permitir que os usuários avaliem a confiabilidade e a aplicabilidade dos resultados da revisão” (Page *et al.*, 2021, p. 1).

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seção de resultados e discussões fundamenta-se na análise de um *corpus* constituído por 14 artigos científicos, selecionados a partir dos critérios previamente estabelecidos, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3. Artigos selecionados para a Revisão Sistemática de Literatura (RSL)

Autor (es/as)	Ano / países	Título do artigo	Idioma da publicação
Cabero-Almenara <i>et al.</i>	2020 Espanha	La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas	Espanhol
Demchyk <i>et al.</i>	2021 Ucrânia	Pedagogical Aspects of Students' Digital Competence Development	Inglês
Markova	2021 Russia	Educators' and students' perceptions of online distance education before and amid COVID-19: Key concerns and challenges	Inglês
Rodés <i>et al.</i>	2021 Uruguai	Teacher Education in the Emergency: a MOOC-Inspired Teacher Professional Development Strategy Grounded in Critical Digital Pedagogy and Pedagogy of Care	Inglês
Ryhtä <i>et al.</i>	2021 Filândia	Enhancing Social and Health Care Educators' Competence in Digital Pedagogy: a pilot study of educational intervention	Inglês

Sudiamanta ra	2023 Indonesia	Perspectives and Experiences of Indonesian Pre-Service English Teachers in developing digital learning resources	Inglês
Arreola- Martín <i>et al.</i>	2024 México	Digital Pedagogy to Transcend Education, Using Emerging Technologies	Inglês
Bitar e Davidovitch	2024 Israel	Cultural Adaptation of Digital Learning Tools in Israeli Higher Education: A Case Study of Lecturer Perceptions and Practices	Inglês
Fadli	2024 Indonesia	Digital Pedagogy Philosophy: Building Critical Awareness of the Role of Technology in Education	Inglês
Olurinola e Olugbade	2024 Nigéria	The Impact of UNESCO MGIEP Digital Teacher Training on Nigerian Educators' Digital Pedagogy Competence and Confidence	Inglês
Rawat <i>et al.</i>	2024 Índia	The Digital Pedagogy Competence Scale (DiPeCoS): development and validation	Inglês
Smith	2024 Canadá	Building Critical Digital Literacies for Social Media through Educational Development	Inglês
Vieira, Baelo e Peres	2024 Portugal	Didactic models in digital education: reflections for an international comparative study	Inglês

Naidoo e Singh-Pillay	2025 África do Sul	Social justice implications of digital science, technology, engineering and mathematics pedagogy: Exploring a South African blended higher education context	Inglês
-----------------------	-----------------------	--	--------

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Todavia, no que se refere à distribuição linguística, observa-se a predominância de 13 artigos em língua inglesa, correspondendo a 92,86% do total, dado que não causa estranhamento, uma vez que o inglês se consolidou como idioma de circulação global do conhecimento científico (Fernandes; Alvim, 2024).

Identifica-se que não foram selecionados artigos em língua portuguesa pelos critérios estabelecidos e que foi selecionado apenas 1 artigo em língua espanhola (7,14%), o que evidencia a ainda incipiente produção acadêmica nessas línguas quando aplicados os critérios de inclusão e exclusão adotados neste estudo, quando comparado à literatura em língua inglesa, conforme observado na Tabela 1.

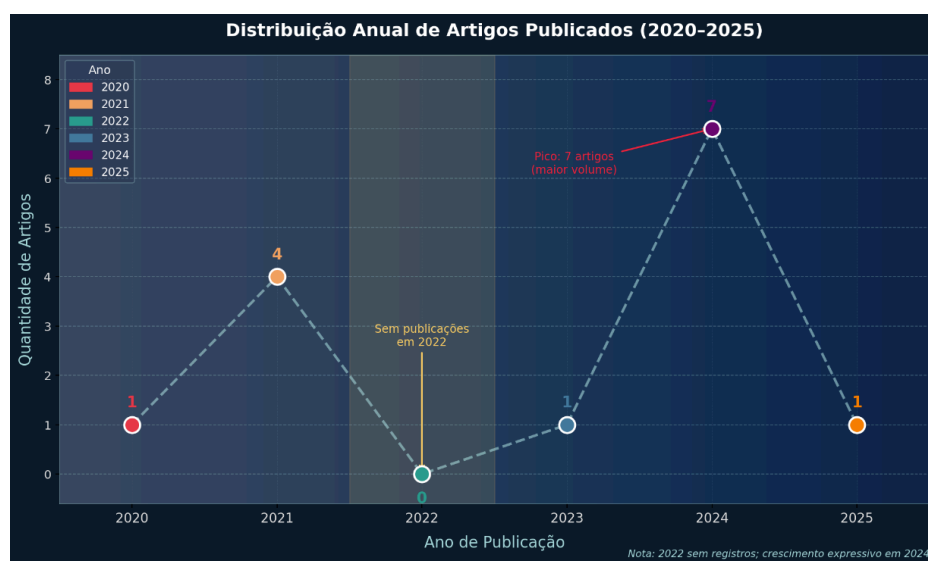
Tabela 1. Artigos por idioma

Idioma	Quantidade de artigos	Percentual (%)
Inglês	13	92,86%
Espanhol	01	7,14%
Português	00	0%
Total	14	100%

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A distribuição temporal dos artigos, conforme cunhado na Figura 2, evidencia concentração das publicações em anos recentes, com destaque para o período pós-2020, indicando a intensificação das discussões sobre pedagogia digital no contexto mais recente. Ressalta-se que, embora tenha sido estabelecido como critério de inclusão a seleção de estudos publicados no intervalo de 2018 a 2025, não foram identificados artigos anteriores a 2020 no *corpus* final, em razão dos demais critérios adotados para a busca e seleção dos trabalhos.

Figura 2. Distribuição dos artigos por ano de publicação



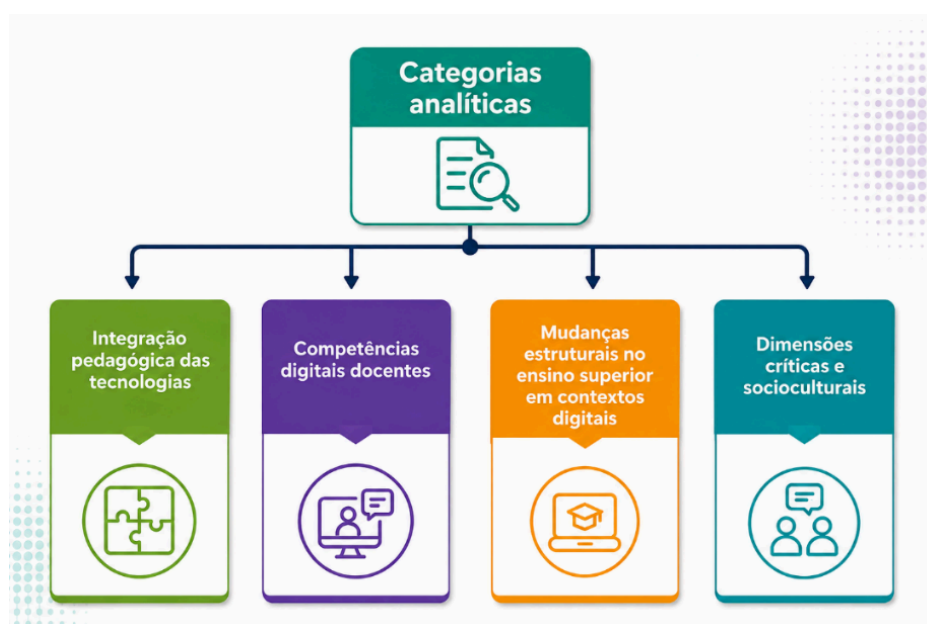
Fonte: Elaborada pelos autores, com o suporte da Inteligência Artificial ChatGPT (2026)

Esse resultado pode ser associado, sobretudo, aos impactos provocados pela pandemia da covid-19, que acelerou processos de incorporação das tecnologias digitais na educação, exigindo respostas rápidas por parte das instituições de ensino e dos docentes, sobretudo no ensino superior. Nesse cenário, observa-se não apenas um aumento quantitativo das produções, mas também um aprofundamento qualitativo das discussões, que passam a

contemplar dimensões pedagógicas, formativas e críticas do uso das tecnologias. Essa tendência evidencia que a pedagogia digital deixa de ocupar um espaço periférico para assumir centralidade no debate educacional, consolidando-se como campo de investigação em expansão, diretamente relacionado às transformações estruturais do ensino superior na cultura digital.

A leitura integral dos textos, considerando o idioma predominante dos artigos, possibilitou a identificação de regularidades temáticas e aproximações conceituais que subsidiaram a construção das categorias analíticas. Nesse sentido, dos 14 artigos analisados, emergiram quatro categorias centrais, conforme apresentado na Figura 3, que estruturam a presente discussão: Integração pedagógica das tecnologias, Competência digitais docentes, Mudanças estruturais no ensino superior em contextos digitais, e Dimensões críticas e socioculturais.

Figura 3. Categorias analíticas emergentes da Revisão Sistemática de Literatura



Fonte: Elaborada pelos autores, com o suporte da Inteligência Artificial ChatGPT (2026)

Tais categorias não se configuram como compartimentos estanques, mas como eixos interrelacionados que, em conjunto, permitem compreender a complexidade da pedagogia digital no cenário contemporâneo. A seguir, analisaremos os resultados através de cada uma dessas categorias, articulando os achados do *corpus* com o referencial teórico adotado, de modo a evidenciar convergências, tensões e lacunas no campo investigado.

3.1. Categoria Analítica: Integração Pedagógica das Tecnologias

A análise do *corpus* evidencia que a noção de pedagogia digital não apresenta consenso conceitual consolidado na literatura científica. Os estudos analisados mobilizam diferentes compreensões epistemológicas, terminológicas e metodológicas acerca das relações entre pedagogia digital, tecnologias digitais e processos de ensino e aprendizagem, revelando um campo marcado por disputas conceituais e múltiplas interpretações investigativas.

A revisão sistemática identificou forte polissemia conceitual, na medida em que termos como “pedagogia digital”, “didática digital”, “educação digital”, “*critical digital pedagogy*”, “*digital learning*” e “*blended pedagogy*” aparecem com frequência articulados ou sobrepostos. Contudo, as divergências identificadas ultrapassam a dimensão terminológica e incidem diretamente sobre as formas de compreender a materialização das tecnologias digitais nos processos formativos, os fundamentos pedagógicos da educação digital e as finalidades atribuídas à integração tecnológica na educação.

A partir da leitura integral e da análise comparativa dos artigos selecionados, foram identificadas cinco compreensões

predominantes da pedagogia digital: a) pedagogia digital como competência docente; b) pedagogia digital como didática digital; c) pedagogia digital como abordagem crítica e sociopolítica; d) pedagogia digital como filosofia da educação digital; e) pedagogia digital como ecossistema híbrido e inclusivo. Essas compreensões foram identificadas a partir de recorrências conceituais, aproximações epistemológicas e diferentes modos de compreender a integração das tecnologias digitais nos processos educativos.

Observa-se predominância de estudos alinhados às abordagens das competências de caráter didático-tecnológicas, relacionadas ao desenvolvimento das competências digitais docentes e à reorganização metodológica do ensino, aprendizagem e novas possibilidades de produção de conhecimentos. Em menor proporção, foram identificadas abordagens críticas e filosóficas que problematizam ética, justiça social, desigualdade digital, racionalidade tecnocêntrica e plataformização da educação, evidenciando um campo em transição epistemológica.

A compreensão da pedagogia digital como competência docente associa a integração tecnológica ao desenvolvimento de competências pedagógico-digitais voltadas ao planejamento, à implementação e à avaliação das práticas educativas. Ryhtä *et al.* (2021) definem a competência em pedagogia digital como a capacidade de mobilizar conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para planejar, desenvolver e avaliar processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias digitais. Cabero-Almenara *et al.* (2020) acrescentam que o desenvolvimento das competências digitais docentes demanda mudanças estruturais nas práticas pedagógicas e nos modelos formativos universitários.

Outra vertente compreende a pedagogia digital como didática digital, enfatizando a reorganização dos modelos didáticos em contextos educativos mediados por tecnologias digitais. Vieira, Baelo e Peres (2024) defendem a importância de abordagens didáticas específicas para contextos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias digitais, destacando que a integração tecnológica exige modelos didáticos próprios para ambientes digitais. Os autores afirmam ainda que a ampliação da oferta de tecnologias educacionais não tem sido acompanhada, na mesma proporção, pelo desenvolvimento dos conhecimentos didáticos requeridos para sua integração qualificada à prática docente, evidenciando lacunas entre disponibilidade tecnológica e conhecimento didático docente. Nessa direção, a didática digital ultrapassa perspectivas centradas na simples incorporação de interfaces digitais, passando a envolver mediação pedagógica, reorganização curricular, aprendizagem ativa e alinhamento entre tecnologias, objetivos formativos e práticas educativas.

A pedagogia digital também aparece como abordagem crítica e sociopolítica, problematizando relações entre tecnologia, poder e justiça social. Rodés *et al.* (2021, p. 2) defendem perspectivas fundamentadas na “*Critical Digital Pedagogy and Pedagogy of Care*”, enfatizando a necessidade de práticas pedagógicas críticas, colaborativas e humanizadoras em contextos digitais. Os autores também problematizam questões relacionadas à desigualdade digital, vigilância, dependência tecnológica e plataformização educacional em contextos de expansão das tecnologias digitais. Fadli (2024) complementa essa compreensão ao defender que a pedagogia digital deve promover consciência crítica acerca dos impactos éticos, sociais e culturais das tecnologias digitais.

Outra vertente compreende a pedagogia digital como filosofia da educação digital, voltada à reflexão ética e crítica sobre o papel das tecnologias na contemporaneidade. Fadli (2024) salienta que a filosofia da pedagogia digital desafia os educadores a compreenderem a tecnologia no sentido de enfrentar desafios complexos na formação da consciência crítica dos estudantes. Nessa perspectiva, a integração tecnológica não se limita à instrumentalização técnica, mas envolve formação ética, criticidade e construção de experiências de aprendizagem contextualizadas e reflexivas.

Por fim, a pedagogia digital é compreendida como ecossistema híbrido e inclusivo, articulando ambientes presenciais e digitais, inclusão e equidade social. Naidoo e Singh-Pillay (2025) argumentam que a utilização das tecnologias educacionais pode contribuir para a ressignificação das práticas tradicionais de ensino e aprendizagem, favorecendo abordagens mais flexíveis, participativas e contextualizadas. Essa perspectiva ganha especial relevância em cenários marcados por desigualdades sociais e restrições de acesso aos recursos tecnológicos. Vieira, Baelo e Peres (2024) complementam essa compreensão ao defenderem modelos educativos digitais articulados à aprendizagem colaborativa, flexibilidade e participação ativa dos estudantes.

Os estudos analisados demonstram que a integração pedagógica das tecnologias digitais ultrapassa perspectivas estritamente instrumentais, envolvendo dimensões pedagógicas, éticas, sociopolíticas e culturais que tensionam os modos contemporâneos de ensinar, aprender e produzir conhecimento. Nesse cenário, a pedagogia digital ainda não possui um conceito epistemologicamente estabilizado, apresentando-se como um

campo polissêmico em consolidação teórica, atravessado por distintas racionalidades pedagógicas e múltiplas formas de compreender as finalidades educativas das tecnologias digitais. Ressalta-se que a ausência de um conceito consensual de pedagogia digital não se restringe a contextos locais ou regionais do Estado Brasileiro, constituindo-se como realidade observada globalmente na literatura científica internacional analisada nesta revisão.

3.2. Categoria Analítica: Competências Digitais Docentes

A análise do *corpus* evidencia que as competências digitais docentes constituem eixo estruturante das discussões sobre formação docente e integração pedagógica das tecnologias digitais. Os estudos selecionados demonstram que a competência digital docente ultrapassa perspectivas centradas exclusivamente no domínio técnico-operacional das tecnologias, incorporando dimensões pedagógicas, didáticas, críticas e contextuais relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem.

A revisão identificou relativa convergência entre os estudos quanto à compreensão de que as competências digitais docentes envolvem capacidades de mediação pedagógica necessárias à atuação em contextos educacionais digitais. Contudo, permanecem diferentes formas de compreender a integração tecnológica na formação docente, evidenciando perspectivas pedagógicas heterogêneas e distintas racionalidades formativas. Observa-se forte influência de referenciais internacionais, sobretudo *frameworks* europeus voltados à formação docente digital. Nesse contexto, Cabero-Almenara *et al.* (2020) defendem que o desenvolvimento das competências digitais

docentes demanda transformações estruturais nas práticas pedagógicas e nos modelos formativos universitários.

Entretanto, os estudos pouco problematizam os limites relacionados à adaptação desses *frameworks* às distintas realidades educacionais, sociais e econômicas. Predominam abordagens produzidas em contextos europeus e anglófonos, sem discussões aprofundadas acerca das assimetrias estruturais existentes entre os diferentes sistemas educacionais dos países. Essa ausência de problematização tende a produzir compreensões padronizadas das competências digitais docentes, desconsiderando desigualdades relacionadas à infraestrutura tecnológica, conectividade, financiamento educacional e acesso à formação continuada, sobretudo em países periféricos. Vieira, Baelo e Peres (2024) argumentam que a consolidação de novas didáticas digitais depende tanto da integração de tecnologias inovadoras quanto da consideração das formas pelas quais os estudantes contemporâneos aprendem e interagem em ambientes digitais, caracterizados por elevados níveis de conectividade, interatividade e imersão. Tal compreensão indica que a pedagogia digital demanda modelos didáticos capazes de articular inovação tecnológica, aprendizagem interativa e especificidades dos estudantes nos contextos educacionais digitais contemporâneos.

Os estudos também demonstram que o desenvolvimento das competências digitais docentes depende diretamente da formação continuada e das experiências institucionais de formação pedagógico-digital. Oriunola e Olugbade (2024) identificam que programas formativos fortalecem a confiança docente e favorecem práticas pedagógicas mais participativas e colaborativas mediadas por tecnologias digitais. Em direção semelhante, Sudiamarta (2023)

pontua que a integração das tecnologias digitais ao ensino exige que professores desenvolvam não apenas domínio técnico, mas também capacidades pedagógicas voltadas à mediação da aprendizagem em ambientes digitais. Dessa forma, as competências digitais docentes tornam-se fundamentais para a construção de práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas às demandas da educação contemporânea, sobretudo nos processos de formação inicial de professores.

Outro aspecto recorrente refere-se à crítica às abordagens tecnocêntricas das competências digitais docentes. Demchyk *et al.* (2021) observam que parte significativa das práticas educativas digitais permanece centrada em aspectos técnicos e instrumentais, reduzindo as tecnologias digitais a mecanismos operacionais de apoio ao ensino. Em direção semelhante, Markova (2021, p. 5) argumenta que *“true online education requires much more than just moving the curriculum online”*, evidenciando que os desafios da educação digital envolvem novas formas de interação, mediação pedagógica e reorganização metodológica nos ambientes virtuais de aprendizagem.

Os estudos analisados indicam que as competências digitais docentes não podem ser compreendidas como processo homogêneo, massificado ou sustentado por formações superficiais e descontextualizadas. Sua efetividade depende da adequação dos processos formativos às especificidades culturais, institucionais e socioeconômicas de cada realidade educacional, bem como da existência de políticas públicas estruturantes capazes de democratizar o acesso à formação pedagógico-digital e reduzir desigualdades educacionais.

3.3. Categoria Analítica: Mudanças Estruturais no Ensino Superior em Contextos Digitais

A análise do *corpus* evidencia que a expansão das tecnologias digitais produziu mudanças estruturais significativas no ensino superior, impactando modelos pedagógicos, organização institucional, formação docente e processos de mediação da aprendizagem. Os estudos demonstram que a transformação digital universitária ultrapassa a simples incorporação de tecnologias, envolvendo alterações nas racionalidades pedagógicas, nas dinâmicas curriculares e nos modos de produção do conhecimento acadêmico. Nesse contexto, a reorganização do ensino superior passou a demandar currículos mais flexíveis, ampliação de modelos híbridos e redefinições nas formas de interação pedagógica em ambientes digitais.

Vieira, Baelo e Peres (2024) argumentam que o desenvolvimento das competências digitais docentes deve constituir uma dimensão estruturante da profissionalização docente, na medida em que possibilita a construção de ambientes de aprendizagem orientados pedagogicamente e apoiados por tecnologias capazes de responder à diversidade de necessidades dos estudantes. Essa compreensão indica que a transformação digital universitária exige modelos pedagógicos capazes de articular inovação tecnológica, participação discente e novas dinâmicas de aprendizagem. Em direção semelhante, Cabero-Almenara *et al.* (2020) defendem que as instituições de ensino assumam a responsabilidade de promover políticas institucionais e percursos formativos voltados ao desenvolvimento da competência digital, reconhecendo que a integração das tecnologias aos processos educativos demanda

mudanças organizacionais, curriculares e pedagógicas que extrapolam a mera incorporação de recursos tecnológicos.

Entretanto, os estudos indicam que parte dessas transformações ocorreu sob influência de racionalidades gerencialistas e produtivistas associadas à expansão de modelos tecnocráticos de educação superior, sem que tais mudanças fossem acompanhadas por políticas públicas estruturantes, investimentos institucionais e condições adequadas para sustentar práticas pedagógicas digitalmente integradas. Os estudos revelam ainda que grande parte dessas mudanças ocorreu em contextos marcados por improvisação institucional, desigualdades estruturais e fragilidades formativas. Rodés *et al.* (2021) argumentam que a pandemia da Covid-19 acelerou e aprofundou a incorporação das tecnologias digitais aos processos educativos, promovendo mudanças substanciais nas dinâmicas de ensino e aprendizagem e na própria configuração da educação superior. Todavia, esse movimento ocorreu, em muitos casos, sem o devido suporte institucional, formativo e tecnológico necessário para assegurar uma integração pedagógica consistente das tecnologias.

Em direção semelhante, Markova (2021) sustenta que a migração dos processos educativos para ambientes on-line requer a reconfiguração das práticas de ensino, interação e comunicação, considerando que diversas estratégias amplamente utilizadas no contexto presencial tendem a apresentar menor eficácia nos espaços digitais. Tal perspectiva evidencia que a educação digital universitária demanda reorganização metodológica, novas formas de interação pedagógica e desenvolvimento de competências didático-digitais.

Os estudos demonstram ainda que a rápida digitalização do ensino superior intensificou processos de plataformização educacional e ampliou formas de dependência tecnológica vinculadas ao uso de plataformas corporativas digitais. Soma-se a isso a intensificação do trabalho docente universitário, marcada pela ampliação de atividades invisibilizadas nos processos de mediação pedagógica digital.

Outro aspecto recorrente refere-se às tensões entre inovação tecnológica e especificidades culturais e sociais do ensino superior. Bitar e Davidovitch (2024) argumentam que a adoção e a efetividade das tecnologias educacionais são fortemente condicionadas pelos contextos culturais nos quais se inserem, o que pode gerar incompatibilidades entre modelos digitais globalmente difundidos e as tradições pedagógicas e institucionais locais. Na mesma direção, Naidoo e Singh-Pillay (2025) defendem a necessidade de problematizar os impactos da pedagogia digital sob a perspectiva da justiça social, destacando que as desigualdades de acesso a dispositivos, conectividade e recursos tecnológicos limitam a participação equitativa dos estudantes nos ambientes digitais de aprendizagem, especialmente nos países em desenvolvimento e nos contextos periféricos do Sul Global.

Os estudos indicam também que, diante da polissemia conceitual da pedagogia digital, muitas instituições de ensino superior passaram a adotar estratégias predominantemente operacionais de integração tecnológica, sem necessariamente consolidar fundamentos epistemológicos e metodológicos capazes de sustentar práticas pedagógicas digitalmente contextualizadas. Os achados da revisão indicam que as mudanças estruturais no ensino

superior em contextos digitais não podem ser compreendidas como simples modernização tecnológica.

Trata-se de processo atravessado por disputas epistemológicas, desigualdades institucionais, racionalidades tecnocráticas e limites formativos que evidenciam a insuficiência de modelos padronizados de transformação digital universitária. Fadli (2024) argumenta que as transformações tecnológicas próprias da era digital passaram a constituir um elemento estruturante da vida contemporânea, repercutindo de forma significativa nos modos de ensinar, aprender e produzir conhecimento. Nessa perspectiva, a integração tecnológica demanda fundamentos éticos, pedagógicos e críticos capazes de orientar os processos de ensino e aprendizagem em contextos digitais contemporâneos.

Observa-se ainda ausência de mecanismos consistentes de monitoramento das práticas digitais já implementadas, bem como escassez de investigações aprofundadas sobre os impactos dessas transformações na formação inicial de professores no ensino superior. Nesse contexto, as disputas em torno da transformação digital universitária ultrapassam questões estritamente técnicas, envolvendo diferentes projetos de universidade, formação humana, soberania digital e produção do conhecimento na contemporaneidade.

3.4. Categoria Analítica: Dimensões Críticas e Socioculturais

Os estudos analisados demonstram crescente preocupação com as dimensões críticas, culturais, éticas e sociopolíticas da integração tecnológica na educação, problematizando desigualdades digitais, racionalidades tecnocráticas e impactos socioculturais da

digitalização educacional. Rodés *et al.* (2021) argumentam que as aprendizagens produzidas durante a experiência do ensino remoto emergencial contribuíram para a formulação de modelos de universidade digital sustentados por perspectivas críticas, contextualizadas e comprometidas com a autonomia institucional. Tal entendimento reforça que a integração tecnológica não se restringe à incorporação de ferramentas digitais, mas envolve princípios éticos, cuidado pedagógico e responsabilidade social nos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudos revelam que parte significativa das discussões contemporâneas sobre pedagogia digital passou a questionar a ideia de neutralidade tecnológica. Fadli (2024) argumenta que o fortalecimento de uma perspectiva crítica na pedagogia digital possibilita que as tecnologias sejam utilizadas de maneira mais consciente e alinhada aos objetivos educacionais, favorecendo processos de aprendizagem reflexivos, inovadores e responsivos às transformações sociais contemporâneas. Sob essa ótica, as tecnologias digitais deixam de ser compreendidas apenas como ferramentas técnicas e passam a ser reconhecidas como elementos que influenciam práticas culturais, relações de poder e processos formativos.

Todavia, embora fosse identificada essa preocupação, ainda é insipiente a *praxis* da pedagogia digital, pois os artigos indicam que a expansão tecnológica no ensino superior frequentemente ocorre associada a racionalidades tecnocráticas, produtivistas e gerencialistas, produzindo processos de padronização pedagógica e enfraquecimento das dimensões humanas da formação universitária. Os estudos demonstram que as desigualdades digitais não se restringem ao acesso técnico às tecnologias, envolvendo

também condições culturais, econômicas e institucionais necessárias à participação efetiva nos processos educativos digitais.

As análises também evidenciam tensões entre tecnologias digitais e especificidades culturais dos contextos educacionais. Bitar e Davidovitch (2024) defendem que modelos digitais frequentemente entram em conflito com tradições pedagógicas locais e especificidades socioculturais dos contextos educacionais. Os autores demonstram que a integração tecnológica tende a reproduzir modelos pedagógicos formulados em contextos centrais, desconsiderando diferenças culturais e produzindo processos de homogeneização educacional. Tal perspectiva aproxima-se das discussões sobre colonialidade digital, na medida em que a circulação global de modelos tecnológicos frequentemente ignora especificidades históricas, sociais e culturais dos diferentes sistemas educacionais.

Os estudos também problematizam a predominância de abordagens tecnocêntricas na pedagogia digital. Vieira, Baelo e Peres (2024) destacam que a transição para as didáticas digitais representa uma significativa mudança paradigmática na educação, exigindo revisão crítica dos modelos didáticos tradicionais e esforços voltados à construção de novas abordagens pedagógicas alinhadas às demandas dos ambientes educacionais digitais, evidenciando que a transformação digital universitária demanda fundamentos pedagógicos capazes de articular inovação tecnológica, participação discente e especificidades socioculturais dos processos educativos digitais.

Em direção semelhante, Demchyk *et al.* (2021) indicam que a digitalização educacional frequentemente prioriza dimensões

operacionais e instrumentais em detrimento de perspectivas pedagógicas humanizadoras e reflexivas. Os autores defendem que a integração tecnológica não pode ser reduzida à adoção de plataformas, dispositivos ou estratégias operacionais desarticuladas das finalidades formativas da educação.

Embora as preocupações éticas apareçam como premissas recorrentes nos estudos internacionais, a realidade global demonstra que a incorporação crítica da ética digital ainda permanece distante das práticas efetivamente vivenciadas nas instituições educacionais. As inquietações relacionadas à ética digital perpassam documentos institucionais, protocolos e diretrizes internacionais, contudo persistem lacunas relacionadas à operacionalização dessas discussões nos contextos formativos, sobretudo nos países do Sul Global marcados por desigualdades estruturais e fragilidades institucionais. Nesse contexto, os estudos apontam a formação docente crítica e contínua como um dos principais caminhos para reduzir tais lacunas éticas e fortalecer práticas pedagógicas digitalmente responsáveis.

Os achados da revisão indicam que as dimensões críticas e socioculturais da pedagogia digital permanecem como campo em consolidação teórica, marcado por disputas conceituais e tensionamentos políticos. Embora os estudos reconheçam o potencial das tecnologias digitais para ampliar acesso, colaboração e inovação pedagógica, também evidenciam que sua integração pode aprofundar desigualdades, dependências tecnológicas e processos de padronização cultural quando desvinculada de fundamentos críticos e políticas educacionais inclusivas. Nesse contexto, a pedagogia digital passa a ser compreendida não apenas como questão técnica ou metodológica, mas como discussão diretamente

relacionada à formação humana, justiça social, soberania digital e democratização do conhecimento na contemporaneidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão sistemática permitiu compreender como a pedagogia digital vem sendo abordada na literatura científica voltada à formação docente, respondendo à questão norteadora da investigação e ao objetivo proposto no estudo. Os achados evidenciam que a pedagogia digital tem sido compreendida sob múltiplas perspectivas epistemológicas, envolvendo competências digitais docentes, reorganização didático-pedagógica, dimensões críticas e socioculturais e mudanças estruturais no ensino superior em contextos digitais.

A multiplicidade de compreensões evidencia que a pedagogia digital ainda se constitui como conhecimento em disputa conceitual, teórica e política. Ao mesmo tempo, a ausência de fundamentos epistemológicos mais consolidados abre lacunas para a perpetuação de práticas instrumentalistas e tecnicistas que pouco contribuem para a formação crítica nos processos de ensino e aprendizagem.

Embora os estudos apresentem diferentes formas de compreensão da pedagogia digital, observou-se relativa convergência quanto à sua intencionalidade pedagógica na formação inicial de professores, sobretudo nos processos de ensino, aprendizagem e produção do conhecimento. Nesse movimento, a pedagogia digital aproxima-se de uma compreensão formativa articulada aos planos ontológico, epistemológico e metodológico, ultrapassando perspectivas

centradas exclusivamente no domínio técnico instrumental de tecnologias ou plataformas digitais.

Os estudos indicam que a integração tecnológica demanda fundamentos pedagógicos, éticos, críticos e socioculturais capazes de sustentar práticas docentes contextualizadas e socialmente responsáveis. O debate se intensifica frente à crescente plataformização educacional e à incorporação acelerada de tecnologias digitais nas instituições de ensino, muitas vezes desvinculadas de políticas públicas estruturantes e de fundamentos pedagógicos consistentes. Entretanto, os estudos analisados revelam que a produção científica internacional sobre pedagogia digital permanece fortemente influenciada por modelos teóricos e frameworks produzidos em contextos centrais do Norte Global.

Observou-se predominância de pesquisas centradas em competências digitais e integração tecnológica, enquanto discussões relacionadas à ética digital, soberania tecnológica, colonialidade digital, justiça social, intensificação do trabalho docente e impactos da plataformização educacional ainda aparecem de forma mais incipiente. Essa realidade evidencia a permanência de racionalidades tecnicistas e perspectivas universalizantes que, em muitos casos, desconsideram as especificidades socioculturais, econômicas e institucionais dos diferentes contextos educacionais.

As lacunas identificadas demonstram escassez de investigações voltadas especificamente à formação inicial de professores no ensino superior, ausência de mecanismos consistentes de monitoramento das práticas digitais implementadas e reduzida problematização acerca da adaptação de *frameworks* internacionais

às especificidades do Sul Global. Esta revisão contribui para a compreensão da forma difusa e polissêmica pela qual a pedagogia digital vem sendo materializada na literatura científica contemporânea, favorecendo o deslocamento de perspectivas estritamente instrumentalistas acerca das tecnologias digitais na educação. Contribui, ainda, para a reflexão da pedagogia digital enquanto campo atravessado por fundamentos epistemológicos, críticos, éticos e sociopolíticos, capaz de orientar processos de ensino e aprendizagem integrados por tecnologias digitais na formação inicial de professores e nos contextos educacionais contemporâneos.

Nessa perspectiva, a consolidação da pedagogia digital demanda ultrapassar modelos tecnicistas e universalizantes de integração tecnológica, exigindo projetos formativos comprometidos com justiça social, soberania digital, contextualização sociocultural e democratização crítica do conhecimento.

O referido estudo aponta algumas limitações. Embora a revisão sistemática tenha possibilitado uma análise rigorosa da produção científica sobre pedagogia digital o corpus investigado restringiu-se às bases de dados selecionadas e ao recorte temporal estabelecido, o que pode ter limitado a identificação de outras abordagens teóricas e experiências desenvolvidas em diferentes contextos acadêmicos. Nesse sentido, recomenda-se que pesquisas futuras aprofundem os fundamentos epistemológicos da pedagogia digital e analisem suas implicações na formação inicial de professores. Também se mostra relevante o desenvolvimento de estudos empíricos comparativos entre instituições e países, capazes de compreender como a pedagogia digital se materializa em diferentes realidades socioculturais, contribuindo para a construção de

referenciais teóricos e metodológicos mais contextualizados e socialmente comprometidos.

Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa de doutorado ao primeiro autor. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITAR, N.; DAVIDOVITCH, N. Cultural adaptation of digital learning tools in Israeli higher education: a case study of lecturer perceptions and practices. **TechTrends**, New York, v. 68, n. 6, p. 1152-1165, 2024. DOI: 10.1007/s11528-024-01007-3. Acesso em: 19 jan. 2026.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Quem somos**. Brasília, DF: CAPES, 2020. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 21 fev. 2026.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 abr. 2014. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm. Acesso em: 19 out. 2025.

CABERO-ALMENARA, J.; BARROSO-OSUNA, J.; RODRÍGUEZ-GALLEGO, M.; PALACIOS-RODRÍGUEZ, A. La competencia digital

docente: el caso de las universidades andaluzas. **Aula Abierta**, Oviedo, v. 49, n. 4, p. 363-372, 2020. DOI: 10.17811/rifie.49.4.2020.363-372. Acesso em: 19 out. 2025.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). **Quem somos**. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/index.php/sobre/quem-somos.html>. Acesso em: 21 fev. 2026.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2021.

DEMCHYK, K.; PASICHNYK, M.; POZHARYTSKA, O.; PARFENIUK, I.; TONKYKH, O. Pedagogical aspects of students' digital competence development. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 7, n. esp. A, p. 471-480, 2021. DOI: 10.24115/S2446-622020217Extra-A848p.471-480. Acesso em: 19 out. 2025.

FADLI, M. R. Digital pedagogy philosophy: building critical awareness of the role of technology in education. **Jurnal Filsafat**, Yogyakarta, v. 34, n. 2, p. 307-334, 2024. DOI: 10.22146/jf.93321. Acesso em: 19 out. 2025.

GALVÃO, M. C. B.; RICARTE, I. L. M. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335831854_REVISAO_SISTEMATICA_DA_LITERATURA_CONCEITUACAO_PRODUCAO_E_PUBLICACAO. Acesso em: 21 out. 2025.

GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information**

and Libraries Journal, Oxford, v. 26, n. 2, p. 91-108, 2009. DOI: 10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x. Acesso em: 19 out. 2025.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017. Disponível em: https://ia804601.us.archive.org/7/items/Fundamentos_de_metodologia_cientifica_8_ed._-_www.meulivro.biz/Fundamentos_de_metodologia_cientifica_8_ed._-_www.meulivro.biz.pdf. Acesso em: 21 out. 2025.

MARKOVA, T. Educators' and students' perceptions of online distance education before and amid COVID-19: key concerns and challenges. **SHS Web of Conferences**, Les Ulis, v. 99, e01018, 2021. DOI: 10.1051/shsconf/20219901018. Acesso em: 19 out. 2025.

MOREIRA, J. A.; DIAS-TRINDADE, S.; FERREIRA, A. G. Pedagogia(s) 2.0 em rede no Ensino Superior. In: DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A.; FERREIRA, A. G. **Pedagogias digitais no ensino superior**. Coimbra: Cinep/IPC, 2020. p. 19-42. Disponível em: https://www.ipc.pt/wp-content/uploads/2021/05/Pedagogias-Digitais_Colecao-Estrategias-Ensino.pdf. Acesso em: 3 nov. 2025.

NAIDOO, J.; SINGH-PILLAY, A. Social justice implications of digital science, technology, engineering and mathematics pedagogy: exploring a South African blended higher education context. **Education and Information Technologies**, Dordrecht, v. 30, p. 131-157, 2025. DOI: 10.1007/s10639-024-12813-w. Acesso em: 19 out. 2025.

OLURINOLA, O.; OLUGBADE, D. The impact of UNESCO MGIEP digital teacher training on Nigerian educators' digital pedagogy competence and confidence. **African Journal of Teacher Education**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 13-33, 2024.

PAGE, M. J.; MOHER, D.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D.; SHAMSEER, L.; TETZLAFF, J. M.; AKL, E. A.; BRENNAN, S. E.; CHOU, R.; GLANVILLE, J.; GRIMSHAW, J. M.; HRÓBJARTSSON, A.; LALU, M. M.; LI, T.; LODER, E. W.; MAYO-WILSON, E.; McDONALD, S.; McGUINNESS, L. A.; STEWART, L. A.; THOMAS, J.; TRICCO, A. C.; WELCH, V. A.; WHITING, P.; McKENZIE, J. E. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **BMJ**, London, v. 372, n. 160, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n160. Acesso em: 19 out. 2025.

PRESTRIDGE, S. The beliefs behind the teacher that influences their ICT practices. **Computers & Education**, Amsterdam, v. 58, n. 1, p. 449-458, 2012. DOI: 10.1016/j.compedu.2011.08.028. Acesso em: 19 out. 2025.

RAWAT, S.; SHARMA, M.; CHATTERJEE SINGH, N. The digital pedagogy competence scale (DiPeCoS): development and validation. **Research and Practice in Technology Enhanced Learning**, Singapore, v. 19, e18, 2024. DOI: 10.58459/rptel.2024.19018. Acesso em: 19 out. 2025.

RODÉS, V.; PORTA, M.; GARÓFALO, L.; RODRÍGUEZ ENRÍQUEZ, C. Teacher education in the emergency: a MOOC-inspired teacher professional development strategy grounded in critical digital pedagogy and pedagogy of care. **Journal of Interactive Media in Education**, London, v. 2021, n. 1, p. 1-14, 2021. DOI: 10.5334/jime.657. Acesso em: 19 out. 2025.

RYHTÄ, I.; ELONEN, I.; HIEKKO, M.; KATAJISTO, J.; SAARANEN, T.; SORMUNEN, M.; MIKKONEN, K.; KÄÄRIÄINEN, M.; SJÖGREN, T.; KORPI, H.; SALMINEN, L. Enhancing social and health care educators'

competence in digital pedagogy: a pilot study of educational intervention. **FinJeHeW: Finnish Journal of eHealth and eWelfare**, Kuopio, v. 13, n. 3, p. 302-314, 2021.

SALES, M. Práticas pedagógicas inovadoras no Ensino Superior: perspectivas contemporâneas. In: DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A.; FERREIRA, A. G. **Pedagogias digitais no ensino superior**. Coimbra: Cinep/IPC, 2020. p. 43-58. Disponível em: https://www.ipc.pt/wp-content/uploads/2021/05/Pedagogias-Digitais_Colecao-Estrategias-Ensino.pdf. Acesso em: 5 nov. 2025.

SILVA, C. C. F.; FREITAS, L. G. Revisão sistemática: avaliando as contribuições das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores de estudantes universitários. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 17, n. 2, p. 1246-1262, 2022. DOI: 10.21723/riaee.v17i2.14734. Acesso em: 18 nov. 2025.

SILVA, K. K. A.; MACHADO, L. R.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação. In: BEHAR, P. A.; SILVA, K. K. A. (org.). **Competências digitais em educação: do conceito à prática**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022.

SMITH, E. A. Building critical digital literacies for social media through educational development. **Journal of Contemporary Issues in Education**, Alberta, v. 19, n. 2, p. 64-89, 2024. DOI: 10.20355/jcie29999. Acesso em: 20 out. 2025.

SUDIAMANTARA, L. B. Perspectives and experiences of Indonesian pre-service English teachers in developing digital learning resources. **English Review: Journal of English Education**, Cirebon, v. 11, n. 2, p. 609-628, 2023. DOI: 10.25134/erjee.v11i2.7919. Acesso em: 26 out. 2025.

VIEIRA, I.; BAELO, R.; PERES, P. Didactic models in digital education: reflections for an international comparative study. **Pratica**, Porto, v. 7, n. 2, p. 81-87, 2024.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

¹ Doutorando em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade (UFBA/PPGEISU). Mestre em Educação Científica, Inclusão e Diversidade pela (UFRB). Mestre em Educação pela Universidade de Santiago de Chile (USACH) e Graduado em Filosofia, Pedagogia e Direito. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7667-1917>

² Doutora em Saúde Coletiva, Professora Titular do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências, docente permanente do Programa de Pós-Graduação Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade, colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva e do Mestrado em Segurança Pública, Justiça e Cidadania (UFBA). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7857-7473>

³ Doutora em História e em Ciências da Educação pela Universidade de Coimbra (Coimbra/Portugal). Professora Auxiliar na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Porto/Portugal). E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5927-3957>

⁴ Doutor em Educação com pós-doutorado em Educação pela Flórida Christian University e Universidade Federal da Bahia. Professor adjunto na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Docente permanente no mestrado profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade e no mestrado e doutorado da Pós-Graduação em Estudos Interdisciplinares sobre a Universidade. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0589-1298>

⁵ O **Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)** é uma plataforma de informação científica, que disponibiliza às instituições brasileiras de ensino e pesquisa acesso a um vasto acervo de periódicos, bases de dados e outros recursos acadêmicos nacionais e internacionais, apoiando a produção e a disseminação do conhecimento científico **(CAPES, 2020)**.

⁶ ERIC (*Education Resources Information Center*) é uma base de dados autorizada de literatura e recursos educacionais indexados e em texto completo. Patrocinado pelo Education Sciences of the U.S. Department of Education, é um recurso essencial para pesquisadores da educação de todos os tipos.

⁷ O **Zotero** é uma interface de código aberto voltada à gestão de referências, amplamente utilizada por pesquisadores para coletar, organizar, anotar, citar e compartilhar fontes de pesquisa, contribuindo para a sistematização e a integridade das produções acadêmicas.

⁸ PRISMA (Itens de Relatório Preferenciais para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises).

⁹ A base de dados permite identificar o quantitativo de estudos recuperados a partir das estratégias de busca adotadas, possibilitando o acompanhamento do processo de seleção dos registros. Registros excluídos após análise realizada pelos pesquisadores, por não apresentarem aderência temática, conceitual ou metodológica ao objeto de investigação, apesar de terem sido inicialmente recuperados pelas estratégias de busca.