

## Licença

### Revista Caderno Pedagógico

- a) Autores que publicam nesta revista concordam com os seguintes termos: Autores mantêm os direitos autorais e concedem à revista o direito de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a [Licença Creative Commons Attribution](#) que permite o compartilhamento do trabalho com reconhecimento da autoria e publicação inicial nesta revista.
- b) Autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não-exclusiva da versão do trabalho publicada nesta revista (ex.: publicar em repositório institucional ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial nesta revista.
- c) Autores têm permissão e são estimulados a publicar e distribuir seu trabalho online (ex.: em repositórios institucionais ou na sua página pessoal) a qualquer ponto antes ou durante o processo editorial, já que isso pode gerar alterações produtivas, bem como aumentar o impacto e a citação do trabalho publicado (Veja [O Efeito do Acesso Livre](#)).

## Referência

RODRIGUES, Valtemir dos Santos; VERSUTI, Andrea Cristina. A educação digital na formação inicial do pedagogo: o que dizem os projetos pedagógicos de curso. **Revista Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 22, n. 8, e17009, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n8-063. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/17009>. Acesso em: 8 set. 2025.

**A educação digital na formação inicial do pedagogo: o que dizem os projetos pedagógicos de curso**

**The digital education in the initial training of pedagogues: what the pedagogical projects of the course reveal**

**La educación digital en la formación inicial del pedagogo: o que revelan los proyectos pedagógicos de curso**

DOI: 10.54033/cadpedv22n8-063

Originals received: 5/6/2025

Acceptance for publication: 5/30/2025

---

**Valtemir dos Santos Rodrigues**

Mestre em Educação

Instituição: Universidade de Brasília (UnB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: valtemir.rodrigues@gmail.com

**Andrea Cristina Versuti**

Doutora em Educação

Instituição: Universidade de Brasília (UnB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: andrea.versuti@gmail.com

---

**RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo analisar a presença e o enfoque das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos de Pedagogia mais bem avaliados no Brasil, buscando compreender como a formação inicial prepara os futuros professores para o uso pedagógico dessas tecnologias. O estudo destaca a importância de uma formação que vá além do tecnicismo, promovendo o pensamento crítico, a inclusão digital e a apropriação criativa das mídias. A metodologia consistiu em análise documental dos PPCs de cinco instituições públicas federais, selecionadas por desempenho no Censo da Educação Superior de 2021. A análise revelou que, embora todos os cursos contemplem elementos relacionados às TDICs, a oferta curricular é majoritariamente concentrada na metade final do curso, com uma carga média de 155,6 horas/aula, representando cerca de 4,63% do total. As disciplinas tendem a abordar as tecnologias de forma mais técnica e instrumental, com lacunas em temas como cultura audiovisual, cidadania digital, linguagens midiáticas e multiletramentos. Os resultados indicam a necessidade de uma maior integração da cultura digital ao currículo, promovendo práticas pedagógicas críticas,

criativas e colaborativas. Conclui-se que a formação inicial deve ampliar o foco para o desenvolvimento de competências críticas e éticas, preparando os professores para atuar como mediadores e agentes de transformação na sociedade digital.

**Palavras-chave:** Formação Inicial Docente. Pedagogia. Tecnologias Digitais. Currículo. Práticas Pedagógicas.

### ABSTRACT

This study aimed to analyze the presence and focus of digital information and communication technologies (DICTs) in the Pedagogical Course Projects (PPC) of the best-rated Pedagogy courses in Brazil, seeking to understand how initial training prepares future teachers for the pedagogical use of these technologies. The study highlights the importance of training that goes beyond technicalities, promoting critical thinking, digital inclusion, and creative appropriation of media. The methodology consisted of a documentary analysis of the PPCs of five federal public institutions, selected by performance in the 2021 Higher Education Census. The analysis revealed that, although all courses include elements related to DICTs, the curricular offering is mostly concentrated in the final half of the course, with an average workload of 155.6 hours/class, representing approximately 4.63% of the total. The disciplines tend to approach technologies in a more technical and instrumental way, with gaps in topics such as audiovisual culture, digital citizenship, media languages and multiliteracies. The results indicate the need for greater integration of digital culture into the curriculum, promoting critical, creative and collaborative pedagogical practices. It is concluded that initial training should broaden its focus to the development of critical and ethical skills, preparing teachers to act as mediators and agents of transformation in the digital society.

**Keywords:** Initial Teacher Training. Pedagogy. Digital Technologies. Curriculum. Pedagogical Practices.

### RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo analizar la presencia y el enfoque de las tecnologías digitales de información y comunicación (TDIC) en los Proyectos de Curso Pedagógico (PPC) de los cursos de Pedagogía mejor evaluados en Brasil, buscando comprender cómo la formación inicial prepara a los futuros profesores para el uso pedagógico de estas tecnologías. El estudio destaca la importancia de una formación que vaya más allá de los tecnicismos, promoviendo el pensamiento crítico, la inclusión digital y la apropiación creativa de los medios. La metodología consistió en un análisis documental de los PPC de cinco instituciones públicas federales, seleccionadas con base en su desempeño en el Censo de Educación Superior 2021. El análisis reveló que, si bien todos los cursos incluyen elementos relacionados con las TDIC, la oferta curricular se concentra mayoritariamente en la mitad final del curso, con una carga horaria promedio de 155,6 horas/clase, lo que representa aproximadamente el 4,63% del total. Las disciplinas tienden a abordar las tecnologías de un modo más técnico e instrumental, con lagunas en temas como la cultura audiovisual, la ciudadanía digital, los lenguajes mediáticos y las multialfabetizaciones. Los resultados indican la

necesidad de una mayor integración de la cultura digital en el currículo, promoviendo prácticas pedagógicas críticas, creativas y colaborativas. Se concluye que la formación inicial debe ampliar su enfoque hacia el desarrollo de competencias críticas y éticas, preparando a los docentes para actuar como mediadores y agentes de transformación en la sociedad digital.

**Palabras clave:** Formación Inicial Docente. Pedagogía. Tecnologías Digitales. currículo. Prácticas Pedagógicas.

## 1 INTRODUÇÃO

O digital tornou-se parte intrínseca na vida moderna, especialmente no pós-pandemia de Covid-19, decretada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2020. Na ocasião, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) assumiram papel fundamental para a continuidade das mais diversas atividades: comunicação, trabalho, consumo, relacionamentos e, claro, os processos de aprendizagem. Ficou demonstrado o quão elas estão presentes na vida das pessoas na contemporaneidade e, claro, reforçaram o seu papel essencial em nos manter conectados. A intensificação desses usos gerou a necessidade de repensar práticas nas várias áreas, incluindo na Educação.

Com o isolamento as instituições escolares permaneceram vários meses em regime de aulas remotas ou híbridas. Com a virtualização do ensino, as instituições e os docentes tiveram de buscar nas tecnologias digitais as condições para garantir a continuidade do processo formativo dos estudantes. “Em muito pouco tempo, soluções emergenciais do universo digital vieram à tona, cada uma escolhida de acordo com as circunstâncias e disponibilidade, seja o Moodle, Teams, Zoom, Meet ou até o Whatsapp” (Santaella, 2020, p. 19).

Junto à ratificação da presença do digital na vida das pessoas vários outros desafios foram escancarados como, por exemplo, escolas sem acesso à internet, infraestrutura tecnológica deficiente onde ela existe e a falta de habilidade para realizar atividades educacionais com o uso de TDICs. Dados do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) corroboram estas informações. Dados de 2022 aponta que

apenas 45% disseram ter cursado alguma disciplina sobre o uso de computador e internet em atividades de ensino e de aprendizagem na faculdade

A partir desta problemática nos motivou a pensar sobre a formação inicial docente para o uso pedagógico das tecnologias digitais, em especial nos cursos de Pedagogia. Nessa itinerância, nos alinhamos ao pensamento de Kenski (2012), ao lembrar que a escola tem a tarefa de preparar os alunos para integrar a sociedade e dela fazer parte não apenas como consumidor e reproduzidor de informação e conhecimento, mas como um sujeito ativo que questiona e propõe mudanças no meio em que está inserido. Entendemos que para o cumprimento desse propósito o professor assume papel de protagonismo.

A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida. (Kenski, 2012, p. 19)

Ainda de acordo com esse entendimento, entendemos que é importante os profissionais da educação estarem aptos a desenvolver práticas didáticas e pedagógicas que contribuam para que a informação acessada e consumida pelos sujeitos possa efetivamente se transformar em aprendizagem. Além disso, é preciso que a tecnologia deixe de ser apenas um meio para a diversão ou a instrumentalização das práticas em sala de aula sendo utilizada como um caminho para a construção de novos conhecimentos e aprendizados. Outro ponto importante é romper com as marcas de uma educação passiva aproximando a educação colaborativa, com protagonismo do estudante.

Para esse professor de agora é esperado competência digital que o permita ensinar não apenas como lidar com os algoritmos, mas também para que seu educando tenha pensamento crítico e a capacidade de lidar com os desafios de sua época. No intuito de conduzir os processos educacionais nessa direção, foi instituída a Política Nacional de Educação Digital (PNED) estabelecendo como obrigatória a promoção de ações para formação de professores com enfoque nos fundamentos da computação e em tecnologias emergentes e inovadoras (Brasil, 2023). Para que tal determinação, de fato, seja

posta em prática vários desafios precisarão ser superados a exemplo do alinhamento dos currículos dos cursos de formação inicial de professores às reais demandas exigidas pelo contexto atual.

Há mais de 20 anos, Valente (2001) já nos dizia que o grande desafio para uma mudança pedagógica consistente era a formação de recursos humanos. Municípios de um conhecimento ampliado, segundo o autor, os profissionais seriam capazes de transpor uma pedagogia tradicional, diretiva e reprodutora, para uma pedagogia ativa, criativa, dinâmica, libertadora, apoiada na descoberta, na investigação e no diálogo. Nessa mesma direção, Santos (2019, p. 33) acrescenta que “de nada adiantam as potencialidades comunicacionais favoráveis à educação em nosso tempo se o professor se encontra alheio ao que passa no atual cenário sociotécnico.”

De acordo com Santos (2019), é fundamental que os professores e os demais profissionais da educação dialoguem com os objetos técnicos, artefatos culturais e outros praticantes culturais em contextos multirreferenciais de trabalho e aprendizagem. Para a autora, em tempos atuais é preciso investir em pedagogias que lancem mão das mídias sociais, dos aplicativos e soluções específicas para tablets e smartphones. Nessa mesma perspectiva, entendemos que a apropriação das TDICs durante a formação inicial, especialmente para os pedagogos, é uma possibilidade que pode fazer a diferença na sua relação com as tecnologias digitais, refletindo em sua atuação futura em sala de aula.

Na busca por respostas a essa questão, nos propusemos a analisar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) dos cursos de Pedagogia objetivando identificar neles em que medida tecnologias digitais de informação e comunicação são contempladas. Para o estudo, foram selecionados os 05 (cinco) cursos mais bem ranqueados no Censo da Educação Superior de 2021, realizado pelo Ministério da Educação, um de cada região brasileira. Tal escolha foi feita para contemplar os diferentes cenários de formação no País e na seleção foram considerados como critérios o desempenho na avaliação, ser instituição pública federal de ensino e ter documentos disponíveis publicamente em suas plataformas digitais. Dessa filtragem, chegou-se à seleção das seguintes IES: Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT); Universidade Federal Rural do

Semi-Árido (UFERSA); Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA); Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR); e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Quadro 01. Instituições escolhidas para análise dos cursos de Pedagogia

Nome	Sigla	Campus	Região	CPC
Universidade Federal de Mato Grosso	UFMT	Cuiabá	Centro-oeste	3,955
Universidade Federal Rural do Semi-Árido	UFERSA	Angicos	Nordeste	3,925
Universidade Federal do Oeste do Pará	UFOPA	Santarém	Norte	3,196
Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR	Sorocaba	Sudeste	3,907
Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Santa Maria	Sul	3,770

Fonte: INEP (2021)

Para o ranqueamento foi considerado o Conceito Preliminar de Curso (CPC), que mensura a qualidade dos cursos de graduação dentro de uma escala que varia de um a cinco, sendo cinco o mais alto. O indicador é o somatório de notas do desempenho dos estudantes (nota dos concluintes no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - Enade, e nota do Indicador de Diferença entre os Desempenhos Observado e Esperado - IDD<sup>1</sup>); do corpo docente (nota da proporção de mestres, da proporção de doutores e do regime de trabalho) e da percepção discente sobre as condições do processo formativo (nota referente à organização didático-pedagógica; à infraestrutura e instalações físicas; e às oportunidades de ampliação de formação acadêmica e profissional).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de compreender em que medida os cursos contemplam as tecnologias digitais na formação inicial em Pedagogia, analisamos os PPCs dos cursos de cada uma das Instituições de Ensino Superior selecionadas. O Projeto Pedagógico de Curso é o instrumento de gestão que orienta o currículo

<sup>1</sup> O IDD é um indicador de qualidade que busca mensurar o valor agregado pelo curso ao desenvolvimento dos estudantes concluintes, considerando seus desempenhos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) e no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), como medida proxy (aproximação) das suas características de desenvolvimento ao ingressarem no curso de graduação avaliado (Brasil, 2018).

para o perfil do egresso/profissional desejado com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Este documento contempla, além do caráter oficial/legal e formal, a intencionalidade, os objetivos educacionais, profissionais, sociais e culturais, os rumos para o curso respectivo e o perfil do egresso pretendido (INEP, 2015, p. 45).

Sendo assim, o intuito foi identificar nos currículos a presença e/ou ausência de práticas e de processos com as mídias e as TDICs, que considerem o cenário de convergência tecnológica do contexto contemporâneo e que demandam uma atuação pedagógica mais alinhada aos novos tempos. Para tanto, foi realizada uma análise documental e interpretativa dos 05 (três) currículos nos quais foram observados as ementas, os conteúdos e as bibliografias dos componentes curriculares específicos para a formação com as TDICs e mídias.

Foram utilizadas para a interpretação das matrizes e os documentos oficiais que fundamentam os currículos de cada uma das Instituições de ensino superior. Dentre eles: a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; o Plano Nacional de Educação, que define as diretrizes, os objetivos e metas, relativas à formação profissional inicial para docentes da Educação Básica; e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Os currículos dos cursos de Pedagogia são estruturados com base nas Diretrizes curriculares (Brasil, 2005; 2006a), que enfatizam o exercício das funções do magistério em seu artigo 4º, respeitando ainda as diversidades nacionais e de autonomia das instituições que as (re)formula e/ou propõe.

A partir destas referências, adotamos como ponto focal para esta investigação os componentes curriculares relacionados às tecnologias digitais de informação e comunicação, disciplinas nomeadas nas matrizes curriculares de cada curso, tanto aquelas no formato presencial quanto online. Para entender de maneira mais aprofundada a presença do digital nas práticas e didáticas destes cursos analisamos também as ementas; documentos que descrevem os conteúdos programáticos previstos para cada disciplina. Dessas análises pretendeu-se, inicialmente, identificar a presença das TDICs nos documentos reguladores e, estando presente, verificar de que forma aparecem.

No processo de análise dos documentos a estratégia adotada foi identificar a ênfase dada no uso de recursos tecnológicos no contexto de formação inicial docente; a maneira como utilização de ferramentas e recursos de aprendizagem é abordada; como as aplicações do digital na educação são exploradas; se é feita alguma análise crítica, ética ou cidadã das tecnologias; se tematizam a inclusão digital; se contemplam os desafios e as limitações que o uso das tecnologias impõem aos cidadãos mais vulneráveis ou sem o acesso; e, por fim, a discussão de questões contemporâneas como: letramento midiático, cidadania digital, plataformização da educação, cyberbullying, desinformação, racismo algorítmico.

### 3 METODOLOGIA

Para a interpretação dos dados da pesquisa, elegemos a análise das categorias de conteúdo, segundo Bardin (2011).

O termo designa um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (Bardin, 2011, p. 47).

De acordo com a autora, a maioria dos procedimentos de análise organiza-se “[...] ao redor de um processo de categorização.” Em conformidade com essa assertiva e entendendo que o processo analítico requer organicidade e rigor na sua execução, seguiremos as etapas de análise propostas por Bardin (2011) composta por três fases: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados e interpretação. Nessa perspectiva os dados serão organizados e agregados em unidades de significado e categorias para que assim seja possível estabelecer classificações em relação às informações coletadas, agrupando-as, para melhor compreendê-las.

Na fase inicial o objetivo foi organizar e sistematizar os conteúdos dos PPCs, das grades curriculares e das ementas das disciplinas que tratem de tecnologias de cada um dos cursos de Pedagogia com vistas a levantar

indicadores que auxiliem na interpretação. Em um segundo momento, a proposta foi a de agrupar as informações em categorias considerando a correlação entre elas, a relevância das questões apresentadas e a aproximação que possuem com o nosso objeto de análise. Por fim, na terceira etapa de análise foram feitas as inferências e a interpretação com a interlocução com as bases teóricas utilizadas na investigação e as diretrizes e os documentos reguladores dos cursos de formação de professores, visto que “para interpretar os resultados, o pesquisador precisa ir além da leitura dos dados, com vistas a integrá-los num universo mais amplo em terão algum sentido.” (Gil, 2008, p. 178).

Para o levantamento das matrizes curriculares focalizamos na presença de disciplinas obrigatórias e eletivas que mencionaram, nos títulos, a utilização e/ou aplicação das tecnologias digitais como também nas disciplinas optativas. Também mapeamos os componentes optativos por entender que visam o aprofundamento de estudos específicos, propiciando ao estudante construir um currículo com ênfase em uma área de atuação profissional de seu interesse.

Nos Projetos Pedagógicos de Curso foram identificados 13 componentes curriculares, 09 obrigatórios e 04 optativos. Das disciplinas obrigatórias presentes nos documentos mais da metade é ofertada na reta final de curso. Em três dos cinco cursos pesquisados, a oferta se dá do primeiro ao terceiro semestre, conforme o Quadro 02. A Universidade Federal Rural do Semi-Árido é a instituição que possui maior componentes curriculares de tecnologias em seu curso de Pedagogia, ou seja, três no total. Já a Universidade Federal de Mato Grosso é a que mais oferta componentes eletivos, três das quatro que integram o fluxo curricular.

Quadro 02. Mapeamentos dos componentes curriculares

IES	Disciplina	Oferta	Carga	Fluxo
UFERSA	Tecnologias Aplicadas à Educação	Obrigatória	60h	7º semestre
	Práticas Pedagógicas integrativas VI	Obrigatória	60h	7º semestre
	Práticas Pedagógicas integrativas VII	Obrigatória	90h	8º semestre
	Inclusão Digital e EJA	Optativa	30h	Livre
UFMT	Tecnologias Educacionais	Obrigatória	64h	3º Semestre
	Educação, Comunicação e Mídias	Optativa	48h	Livre
	Educação em Rede e na Rede	Optativa	48h	Livre

	Informática na Educação	Optativa	48h	Livre
UFSCAR	Educação, Comunicação e Tecnologias I	Obrigatória	60h	9º semestre
	Educação, Comunicação e Tecnologias II	Obrigatória	60h	10º semestre
UFSM	Tecnologias Educacionais	Obrigatória	60h	1º semestre
UFOPA	Lógica, Linguagem e Comunicação	Obrigatória	90h	1º semestre
	Tecnologia Educacional	Obrigatória	30h	3º Semestre

Fonte: elaborado pelos autores

No curso de Pedagogia da UFERSA a atualização curricular mais recente é datada de 2016, ocasião em que foi estruturado para uma duração de 5(cinco) anos e carga horária total de 3.435 horas/aulas. A formação do pedagogo foi estruturada em três núcleos principais: núcleo de estudos de formação geral; núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos; e núcleo de estudos integradores. No que se refere às tecnologias, é proposto no PPC “valorizar o espírito inovador de estudantes e docentes para o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias, voltadas à resolução dos problemas para o processo de ensino-aprendizagem e a sociedade como um todo” (Ufersa, 2016, p. 48).

A proposta do Projeto Pedagógico de Curso da UFMT, atualizado em 2022, é de formar os pedagogos a partir de três dimensões: trabalho pedagógico, ancorado na realidade educativa da escola e no princípio da construção coletiva e interdisciplinar do conhecimento profissional; a construção da polivalência como busca da compreensão da totalidade da formação básica; e a formação ético-política, ou seja, a identificação do licenciando com um projeto de sociedade (UFMT, 2022, p. 16). Nessa direção, o documento norteia a formação inicial do pedagogo numa perspectiva crítica e transformadora de si e dos envolvidos no processo de ensinar e aprender no período regular de 08 semestres e carga horária total de 3.344 horas.

Formar os estudantes de Pedagogia para o domínio dos processos didático pedagógicos e das tecnologias de informação, com atitudes propositivas e investigativas sobre a realidade social e cultural é o propósito da UFSCAR, campus Sorocaba, conforme descrito em PPC. O documento, de 2021, propõe um itinerário formativo em uma perspectiva interdisciplinar em três etapas: estudos básicos; aprofundamento e diversificação de estudos; e estudos

integradores. Nesse percurso, é exigido o cumprimento de 223 créditos ou 3.665 horas/aula em atividades curriculares obrigatórias, optativas e complementares

As práticas interdisciplinares também estão como foco de atenção especial do curso da Universidade Federal de Santa Maria. No documento, de 2019, é proposto a formação dos estudantes de pedagogia por meio de projetos integrados de ação conjunta, os quais visam romper a superposição de saberes e propõem uma articulação entre saberes e fazeres, de modo transversal. São nove eixos integradores que compõem o curso: profissão pedagogo; saberes do campo profissional docente; desafios do pedagogo no campo da diversidade; vivências e saberes no cotidiano escolar; docência - tempos/espços na Educação Infantil; docência - tempos/espços nos anos iniciais do Ensino Fundamental; práticas docentes - vivências e saberes; saberes e fazeres da docência na Educação Básica; e profissão docente: vivências e saberes. O curso possui uma duração de semestres e uma carga horária de 3320 horas/aula.

No projeto da UFOPA, dentre as competências e habilidades esperadas para egresso do curso de Pedagogia, estão a compreensão e valorização das diferentes linguagens manifestas nas sociedades contemporâneas e de sua função na produção do conhecimento; a capacidade para dominar processos e meios de comunicação em suas relações com os problemas educacionais; e a capacidade de desenvolver metodologias e materiais pedagógicos adequados à utilização das tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas. Elas estão intrinsecamente ligadas às tecnologias digitais de informação e comunicação e para que tais feitos sejam alcançados o curso se organiza, segundo seu PPC atualizado em 2015, a partir da flexibilidade curricular por meio das atividades complementares e pela realização dos seminários integradores. Para sua conclusão, é necessário o cumprimento de uma carga horária de 3.290 horas/aula em 08 semestres.

Quadro 3. Ementas das disciplinas dos cursos de Pedagogia

Disciplinas e Ementas
Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA
<p><b>Tecnologias Aplicadas à Educação</b> - Conceito de Tecnologia. Evolução tecnológica na educação. Influências das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no ensino brasileiro. Recursos computacionais aplicados à educação: ambientes virtuais de aprendizagens (AVA), aplicativos, internet, multimídia, jogos e outros. Novos papéis dos aprendizes e dos educadores em ambientes de aprendizagem baseados nas TIC's. Impactos das TIC's em diferentes contextos educacionais. Objetos Virtuais de Aprendizagem. Educação a Distância (EaD): fundamentos, sistemas, legislação e redes de EaD. Marco teórico legal da EaD no Brasil. Gestão em EaD. Relações entre comunicação, tecnologia e educação. Requisitos educacionais e tecnológicos para a EaD. Experiências brasileiras de educação a distância: cenário atual. Introdução à robótica educacional, conceitos gerais.</p>
<p><b>Práticas Pedagógicas integrativas VI</b> - Histórico da robótica na mitologia, na ficção e na ciência. Histórico da robótica educacional. Fundamentos pedagógicos e benefícios da robótica educacional. Aplicações da Robótica. Kits de robótica educacional. Motores, sensores e controladores. Robótica livre. Construcionismo. Inclusão digital com robótica. Metodologias de robótica educacional. Planejamento de oficinas de robótica educacional com montagem de robôs para crianças do Ensino Fundamental I. Controle e programação de robôs. Modelos robóticos com caixas de diferentes tamanhos e latas de formas arredondadas, estimulando a criatividade individual e em pequenos grupos. Trabalho no Laboratório de Informática com programas instrucionais de material de montagem para os alunos realizarem programação dos protótipos construídos de acordo com o manual de orientações (adquirir kits de robótica).</p>
<p><b>Práticas Pedagógicas integrativas VII</b> - Conceitos básicos de Objetos Digitais de Aprendizagem, tecnologias para construção, princípios básicos de design. Tipos de objetos digitais. Uso dos objetos digitais de aprendizagem na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, na Educação de Jovens e Adultos e na Educação Profissional de forma articulada com o currículo, permitindo que professores e alunos aproveitem o potencial da tecnologia para conferir mais criatividade, interatividade e estímulo aos processos de ensino-aprendizagem. Uso de bibliotecas virtuais, aplicativos para celulares e tablets, aulas digitais, história em quadrinho, infográficos, entre outros. Produção de vídeos digitais. Construção de projetos utilizando objetos digitais de aprendizagem.</p>
<p><b>Inclusão Digital e EJA</b> - Cibercultura e Redes Sociais: tendências e debates. Políticas Públicas de Inclusão Sociodigital. Inclusão Digital e Acessibilidade. A exclusão digital de jovens, adultos e idosos no semiárido. Tecnologias Digitais e Aprendizagem na EJA. Letramento digital e inclusão social. Desafios da EJA: o uso do computador como ferramenta de aprendizagem.</p>
Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT
<p><b>Tecnologias Educacionais</b> - A inclusão de estudos sobre a inserção das tecnologias na educação nos cursos de formação de professores implica ressignificar o papel da escola nos dias atuais. O uso de tais tecnologias pressupõe a criação ou a customização de novos ambientes de aprendizagem, de maneira que sua utilização rompe com as relações espaço-temporais da escola que conhecemos, configurando-se como espaço de trabalho pedagógico cooperativo. Assim, o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) e das Tecnologias Digitais de Rede (TDR) na educação aponta para a possibilidade de reflexão sobre práticas pedagógicas de caráter eminentemente cooperativas, em rede e na rede. Para que o trabalho na disciplina possa ser mais efetivo, sugere-se que alunos e professores realizem e implementem projetos educativos em ambientes virtuais de aprendizagem a partir de competências desenvolvidas no campo do design educacional e das metodologias ativas na educação. Conteúdo da disciplina: Tecnologias da Comunicação e da Informação:</p>

Conceito, contextualização e Aplicação em contextos educacionais. Tecnologias Digitais de Rede: conceito e tecnologias digitais. Educação em Rede. Modelos Pedagógicos de Comunicação e de Informação. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Design Educacional. Metodologias Ativas na Educação.

**Educação, Comunicação e Mídias** - Educação e Comunicação como práticas culturais. Mídias como expressão simbólica das diferenças culturais. Abordagens teóricas e metodológicas de mídia e educação e sua contextualização histórica. Mídia e escola: funções e perspectivas.

**Educação em Rede e na Rede** - Rede. Ciência das redes. Teoria das redes. Tecnologias digitais de rede. Educação em rede. Processos de ensino e aprendizagem em rede. Redes sociais. Redes sociais na educação. Análise de redes sociais na educação.

**Informática na Educação**- Introdução à informática na educação. História da informática na educação. Tecnologias na educação. Tecnologias da informação e comunicação na educação. Instrumentalização dos recursos digitais básicos da informática.

Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR

**Educação, Comunicação e Tecnologias I** - Comunicação como um direito humano. Comunicação, Cultura e Consumo. Meios de Comunicação Social tradicionais e alternativos, digitais ou não como promotores de educação informal. Educomunicação, histórico e vertentes. Redes sociais e Educação. O objetivo é refletir sobre a Comunicação e as Tecnologias (em seus diversos gêneros, suportes e linguagens) como atividade presente no cotidiano contemporâneo, constituindo-se um determinante fator de educação dos sujeitos e sociedades.

**Educação, Comunicação e Tecnologias II** - Gêneros, linguagens e suportes de produção midiática. Práticas educomunicativas em vídeo, áudio, site, blog, redes sociais. Tecnologias nas práticas escolares e não-escolares. O objetivo geral é pesquisar e produzir coletivamente, na perspectiva da Educomunicação, peças comunicativas em diversos gêneros, linguagens e suportes.

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

**Tecnologias Educacionais** - Tecnologias e construção do conhecimento: Ferramentas de comunicação e compartilhamento de informações online; segurança na internet: legislação, crimes cibernéticos, orientações para professores, pais e estudantes. As tecnologias da informação e da comunicação na escola: Inclusão digital - tecnologias e o papel da escola; Objetos de aprendizagem, Tecnologias assistivas; softwares educacionais e Recursos educacionais abertos. As TIC nas modalidades educacionais: As TIC como apoio ao ensino presencial; Educação a Distância (EaD) e Ambientes virtuais e aprendizagem a distância. O objetivo é compreender o papel das tecnologias da informação e comunicação na sociedade atual, bem como, as implicações legais, econômicas, sociais, culturais, cognitivas e afetivas do uso destas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem.

Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA

**Lógica, Linguagem e Comunicação** - Tecnologias da Informação e da Comunicação: Conceito de Tecnologia. Aspectos sociais e políticos implicados no controle e acesso à informação. Padrões tecnológicos e controle de espectros. Tecnologias de Informação Contemporâneas. Reflexões sobre usos e apropriações das TIC nos processos de ensino-aprendizagem e suas possibilidades para a construção do conhecimento na cultura digital. Serviços, ambientes e evolução de padrões e técnicas na internet: Histórico, WEB 2.0, redes sociais e blogosfera, compartilhamento e disseminação de informação, criação e produção de conteúdos digitais. Implicações das redes digitais para a convergência e massificação cultural.

Semiótica/Português: Introdução à Semiótica: produção do significado e sentido, linguagem e comunicação. Construção do pensamento lógico, Lógica Formal.

**Tecnologia Educacional** - Tecnologias e educação, história e perspectivas. A utilização das tecnologias (digitais) na educação. Estudo teórico-prático dos recursos computacionais aplicados na educação (aplicativos, internet, multimídia e outros). Aplicações dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem. Análise de experiências em curso.

Fonte: elaborado pelos autores

Acerca das Tecnologias Digitais, as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015, destacavam que a formação dos profissionais do magistério deve assegurar o uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural. Também evidencia que o egresso de Pedagogia deve estar apto a relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias para o desenvolvimento da aprendizagem (Brasil, 2015).

Dada a necessidade de aprimoramento, o Conselho Nacional de Educação instituiu a BCN Formação, em 2019, em substituição às diretrizes de 2015. No campo da Educação Digital, estão previstas nove habilidades relacionadas a algumas competências específicas:

- I. Conhecer o desenvolvimento tecnológico mundial, conectando-o aos objetos de conhecimento, além de fazer uso crítico de recursos e informações;
- II. Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa;
- III. Fazer uso de sistemas de monitoramento, registro e acompanhamento das aprendizagens utilizando os recursos tecnológicos disponíveis;
- IV. Usar as tecnologias apropriadas nas práticas de ensino;
- V. Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais;
- VI. Conhecer, entender e dar valor positivo às diferentes identidades e necessidades dos estudantes, bem como ser capaz de utilizar os recursos tecnológicos como recurso pedagógico para garantir a inclusão, o desenvolvimento das competências da BNCC e as aprendizagens dos objetos de conhecimento para todos os estudantes;

- VII. Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-racial praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais;
- VIII. Trabalhar coletivamente, participar das comunidades de aprendizagem e incentivar o uso dos recursos tecnológicos para compartilhamento das experiências profissionais;
- IX. Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação (Brasil, 2019).

Todos os projetos analisados baseiam-se na Resolução CNE/CP n. 1 de 15 de maio de 2006, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia, licenciatura e, de forma particular, na Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÕES

Nos documentos analisados foi possível identificar a presença de alguns desses elementos, conforme os quadros 2 e 3. No curso de Pedagogia da UFERSA, por exemplo, são dedicadas 240 horas/aulas da sua grade total para a formação na área das tecnologias, correspondendo a 6,9% da carga horária total. Também considerando as disciplinas optativas, a UFMT dedica 6,2% ou 208 horas/aula da sua grade curricular para a formação nessa perspectiva. A UFSCAR por sua vez destina 120 horas/aula para os componentes curriculares em tecnologias, equivalente a 3,6% de todo o curso. Na UFSM é ofertada apenas uma disciplina de 90h representando 2,7% da sua grade curricular integral. Por fim, na UFOPA o índice alcançado é de 3,6% com as duas disciplinas ofertadas, que juntas somam 120 horas/aula.

Não existe nas diretrizes curriculares uma determinação formal de quantas horas/aulas são exigidas, apenas fazem referência ao cumprimento de ter uma disciplina obrigatória ligada à temática tecnológica. Os componentes optativos são entendidos como possibilidade de construir percursos

diferenciados de formação que responda às aspirações subjetivas dos estudantes e que melhor os habilitem a enfrentar a dinâmica do campo profissional em frentes específicas. Portanto, todas as instituições contemplam as tecnologias digitais em seus projetos de curso com uma média de 155,6 horas/aula e um índice de oferta equivalente a 4,63%.

Acerca do momento de oferta das disciplinas dentro da estrutura curricular do curso acreditamos que quanto antes forem cursadas será mais proveitoso ao estudante, pois oportunizará a ele a integração dos elementos, das linguagens e das ferramentas relacionadas às tecnologias aos demais componentes curriculares. Conforme destaca Macedo (2014) é fundamental mobilizar conhecimentos plurais que dialoguem, não em uma perspectiva homogênea e de justaposição, mas em ações formativas multirreferenciais. Nesse sentido, a partir de percurso formativo que inclua pautas da vida cotidiana e práticas sociais das quais os estudantes participem dentro da perspectiva do processo de ensino fará mais sentido ao estudante.

Essa inferência baseia-se naquilo que os jovens em formação já fazem para além das fronteiras da universidade com o uso do digital seja consumindo informação ou produzindo conhecimento. Os dados do Comitê Gestor de Internet do Brasil (CGI) nos dão uma ideia ao apontar que, em 2022, cerca de 24 milhões jovens usavam a internet, correspondendo a 92% de crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos. As estatísticas apontam que 86% possuem perfis em redes sociais; 55% utilizam a TV para acessar a internet; 80% assistem vídeos, programas, filmes ou séries *online*; e 43% postaram nas redes conteúdos de sua autoria (Cetic, 2023).

Quanto às nomenclaturas dos componentes curriculares cabem algumas considerações. Percebe-se a predominância dos termos educação e tecnologia, com seis referências; comunicação, quatro vezes; e educacionais, três vezes. Isso nos induz a pensar que as ementas foram construídas considerando a inter-relação entre educação, tecnologias e comunicação, alinhando-se ao propósito de discutir o papel das tecnologias da comunicação em diferentes dimensões da sociedade contemporânea. Também se nota a presença de outros termos como mídias, digital, rede, linguagem e lógica, o que denota que abordagens

específicas são consideradas nas disciplinas ofertadas aos licenciandos. A presença da palavra informática nos induz a acreditar em uma abordagem de cunho mais histórico ao passo que inclusão e integrativas nos remete a discussões mais atuais que sintonizam com o contexto da cibercultura, isto é, a cultura na qual a circulação de informações acontece cada vez mais em rede e na qual há uma convergência de territórios “físicos” e digitais (Santos, 2019).

Da análise das ementas e das características gerais destas disciplinas é possível identificar que há uma ampla discussão acerca dos conceitos de tecnologia, seu processo e evolução históricos, o estreitamento com o campo da Educação, possibilidades educativas mediadas pelas tecnologias, os processos educacionais em rede, aspectos sociais e políticos implicados no controle e acesso à informação, apropriações das TIC nos processos de ensino-aprendizagem, uso do computador como ferramenta de aprendizagem, e a relação das TDICs com a era da ubiquidade, definida por Pérez Gómez (2015) como contexto em que a informação tem participação efetiva e interativa dos sujeitos da aprendizagem. Nessa perspectiva, as abordagens estão mais direcionadas a um paradigma de racionalidade técnica, isto é, voltado mais para saber fazer o uso das tecnologias do que necessariamente pensar acerca dessa utilização e dos impactos que causam na sociedade.

O debate acerca do ensino tradicional, centrado na racionalidade técnica, na simples transmissão e assimilação de saberes, em que o professor é o único detentor do conhecimento e, o aluno um ser passivo no processo de ensino e aprendizagem, perde lugar diante das demandas da sociedade contemporânea, impulsionadas pela globalização e pelas tecnologias de informação e comunicação (Vargas, Araújo, 2020, p. 236).

Na busca modificar essa tendência os projetos políticos de curso analisados incluem em seu ementário propostas de aulas interdisciplinares e expositivas, articulação entre atividades teóricas e práticas, que contemplem análise, reflexão crítica e desenvolvimento de propostas de ensino que integrem as tecnologias digitais. Dentre as indicações estão: a produção de vídeos digitais; construção de projetos utilizando objetos digitais de aprendizagem; produção de peças comunicativas em diversos gêneros, linguagens e suportes;

e aplicações dos recursos tecnológicos no processo de ensino aprendizagem. São ações baseadas na racionalidade prática, tendo em vista que analisam e vivenciam situações educativas teóricas e práticas que utilizam as TDICs na educação básica.

Quanto às temáticas mais relacionadas ao contexto de avanço da web 2.0, na qual os indivíduos maciçamente habitam o digital, os documentos dão destaque as redes sociais, tecnologias digitais de rede, inclusão digital, criação e produção de conteúdos digitais, blogosfera, a robótica educacional bem como o compartilhamento e a disseminação de informação. Entretanto, alguns lacunas são identificados, especialmente a cultura audiovisual, redes e globalização; as comunidades de aprendizagem e trabalho colaborativo na sociedade mediatizada; e as linguagens midiáticas – visuais, sonoras, audiovisuais, impressas e informáticas, em uma perspectiva crítica e criativa. Outra ausência notada nos documentos é o trabalho com os multiletramentos, como possibilidade para a construção do conhecimento por meio da ampliação do repertório cultural dos sujeitos, conforme recomenda a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), de 2018:

Utilizar diferentes linguagens - verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital -, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (Brasil, 2018).

Na PNED também é proposto uma educação digital escolar voltada para professores e alunos, por meio da qual se estimule e reforce o letramento digital e as competências digitais em todos os níveis de escolaridade e como parte da aprendizagem ao longo da vida. Para se concretizar tais propósitos as estratégias são: a formação dos professores; práticas de educação em ambientes digitais; promoção de tecnologias digitais; e o incentivo à inovação pedagógica no ensino.

Nessa perspectiva, Rojo (2012) propõe a pedagogia dos multiletramentos, que seria a adoção de práticas pedagógicas específicas para a formação de professores, baseada na valorização da multiplicidade de linguagens e culturas

bem como na incorporação de gêneros textuais que surgiram com as novas tecnologias. Segundo a autora, os multiletramentos são os letramentos para essa sociedade contemporânea, que preparam os alunos para transitarem por entre os diversos espaços e situações do mundo globalizado, cujas realidades locais sofrem influências dos fluxos de informações globais e se traduzem em uma multiplicidade de espaços sociais, nos quais diferentes identidades e realidades circulam.

Essa estratégia poderia ser melhor explorada nos cursos, uma vez que todos se propõem a realizar uma formação por meio de práticas interdisciplinares. Na UFERSA, por exemplo, a disciplina Linguagem, Alfabetização e Letramento poderia adotar tal estratégia. O mesmo poderia se dar nos componentes: Metodologia de Linguagens e Letramento, da UFMT; Leitura, interpretação e Produção de Textos, Metodologia do Ensino da Alfabetização e Letramento, e em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental, da UFSCAR; em Leitura e Produção Textual e em Processos de Leitura e Escrita, da UFSM; e em Pedagogia em Ambientes Não Escolares, da UFOPA.

Apesar de não focar diretamente na educação digital, vários componentes curriculares exploram indiretamente o tema. Na UFERSA a disciplina “Educação Especial e Inclusiva” contempla as tecnologias assistivas. Na disciplina “Fundamentos e Metodologia do Ensino das Ciências Naturais II” o curso de Pedagogia da UFMT propõe o trabalho com as notícias falsas, o negacionismo e o antiecológismo político e “Vivências em Contextos Pedagógicos - Educação e Diversidades” indica-se a utilização do cinema como dispositivo educacional. Em “Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental” a UFSCAR inclui os letramentos multimodais como conteúdo programático bem como insere referências sobre mídias e linguagens na bibliografia. Nas demais instituições de ensino, os conteúdos sobre TDICs se restringem a uma abordagem histórica, voltada a instrumentalização e aos usos das tecnologias como ferramentas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a analisar a presença e o enfoque das tecnologias digitais nos Projetos Pedagógicos de Pedagogia no intuito de compreender a formação inicial ofertada aos futuros professores para o uso pedagógico das tecnologias digitais e concluiu-se que a integração da cultura digital ao currículo ainda não é adequadamente realizada. Constatou-se que as ementas e os conteúdos programáticos das disciplinas estão mais direcionados ao tecnicismo, isto é, voltados predominantemente à apropriação e ao uso do que de fato as discussões críticas. Nos documentos não foram encontradas referências explícitas sobre questões emergentes e urgentes como: inteligência artificial, seus usos e seus impactos; a regulação de mídias; o capitalismo de plataforma; liberdade de expressão versus combate à desinformação; e privacidade e proteção de dados.

Outra constatação é que, mesmo propondo uma interdisciplinaridade, os cursos de Pedagogia não exploram plenamente temas transversais como letramentos e linguagens midiáticas. Os multiletramentos podem perpassar os vários componentes curriculares assim como o trabalho com o audiovisual, as linguagens e o pensar pedagógico com o digital. Tal feito é importante não só na preparação e na formação da prática profissional do licenciando, mas também para o estímulo ao uso crítico e ético das tecnologias de modo a direcionar os estudantes para um processo de educação contemporânea com qualidade social. Conforme Santos (2014, p. 41), no contexto atual o papel do professor deve ser o de mediador da ampliação dos repertórios culturais em rede, com professores e alunos aprendendo juntos.

Os resultados da pesquisa nos dão pistas do descompasso entre a educação ofertada aos pedagogos, a partir da análise dos currículos, e a real necessidade de ensino imposta pela sociedade amplamente mediada pelas tecnologias digitais. Embora muito importante, a análise dos documentos não é suficiente para entender de maneira ampla o contexto de formação dos estudantes de Pedagogia nesta perspectiva. Portanto, avaliamos como importante ouvir os pedagogos formandos para saber o que pensam sobre sua

formação e entrevistar os professores e os coordenadores de curso para entender com mais profundidade a formação ofertada aos estudantes na perspectiva da educação digital e midiática. Estas são perspectivas de estudos futuros e que trarão novos olhares para essa questão.

Acreditamos que a formação do estudante de pedagogia precisa considerar os processos de comunicação e suas tecnologias em diferentes dimensões da sociedade, contemplando as possibilidades e os desafios para a formação do cidadão nos tempos atuais. É salutar que os documentos norteadores considerem em seus conteúdos programáticos as TDICs nos múltiplos aspectos: sociais, culturais e estéticos. São possibilidades, as abordagens relacionadas à cultura audiovisual, as comunidades de aprendizagem em rede, o trabalho colaborativo na sociedade midiaticizada e, principalmente, as linguagens dentro de uma perspectiva crítica. Entendemos que as tecnologias digitais de informação e comunicação podem trazer dinâmicas como essas para a prática pedagógica em um contexto que exige uma formação qualitativa diferenciada, nos inspirando em Freire (2011, p. 28) quando nos diz que aprender é uma aventura criadora e que precisa ser mais que um mero processo de repetir a lição dada.

### AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (PPGE/UnB) pelo apoio financeiro recebido a partir da Chamada Pública Interna n. 16/2024 - Edição Comemorativa dos 50 anos do PPGE.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada**, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/>. Acesso em: 20 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 maio 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**, 2016. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 15 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Pedagogia**, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp003\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp003_06.pdf). Acesso em: 10 set. 2024.
- BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. **Censos do Ensino Superior**, 2022. Disponível em: <http://www.inep.gov.br>. Acesso em: set. 2024.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Digital**, 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato20232026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato20232026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 4 jul. 2024.
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Educação - Professores 2021**. São Paulo: CGI, 2022.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- KENSKI, Vani. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- SANTAELLA, Lúcia. A aprendizagem não pode parar. In: HABOWIKY, Adilson Cristiano; CONTE, Elaine (org.). **Imagens do pensamento - sociedade hiper-complexa**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

SANTOS, Edmea. **Pesquisa-formação na cibercultura**. Teresina: EDUFPI, 2019.

VALENTE, José Armando. **Uma alternativa para a formação de educadores ao longo da vida**. In: VALENTE, José Armando (org.). Formação de educadores para o uso da informática nas escolas. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VARGAS, Rosana.; ARAÚJO, Maria Cristina. **A construção de um novo paradigma educacional e sua relação com as tecnologias de informação e comunicação**. Revista Insignare Scientia - RIS, v. 3, n. 1, p. 235-256