

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

RAFAELLA HELLEN FARIA

**(Des)Caminhos na formação continuada de professores com
tecnologias digitais em Luziânia/Go (2005-2025): entre o
instrumental e o crítico**

GOIÂNIA
2026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES

E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a [Lei 9.610/98](#), o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do material bibliográfico

Dissertação Tese Outro*: _____

*No caso de mestrado/doutorado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pós-graduação, orientado pela legislação vigente da CAPES.

Exemplo: Estudo de caso ou Revisão sistemática ou outros formatos.

2. Nome completo do autor

RAFAELLA HELLEN FARIA

3. Título do trabalho

(Des)Caminhos na formação continuada de professores com tecnologias digitais em Luziânia/GO (2005-2025): entre o instrumental e o crítico

4. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)

Concorda com a liberação total do documento SIM NÃO¹

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante:

- a) consulta ao(à) autor(a) e ao(à) orientador(a);
- b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

Casos de embargo:

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro;
- Publicação da dissertação/tese em livro.

Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.



Documento assinado eletronicamente por **Rafaella Hellen Faria, Discente**, em 23/03/2026, às 19:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosemara Perpetua Lopes, Professora do Magistério Superior**, em 25/03/2026, às 15:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6052503** e o código CRC **F5944DF2**.

RAFAELLA HELLEN FARIA

(Des)Caminhos na formação continuada de professores com tecnologias digitais em Luziânia/Go (2005-2025): entre o instrumental e o crítico

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, como exigência parcial para a obtenção do título de Mestra em Educação.

Área de concentração: Educação

Linha de pesquisa: Formação Docente e Trabalho Educativo.

Orientadora: Profa. Dra. Rosemara Perpetua Lopes.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Faria, Rafaela Hellen
(Des)Caminhos na formação continuada de professores com tecnologias digitais em Luziânia/Go (2005-2025) [manuscrito]: entre o instrumental e o crítico / Rafaela Hellen Faria. - 2026.
CLI, 151 f.: 2026

Orientadora: Prof(a). Dra. Rosemara Perpétua Lopes
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação (FE), Programa de Pós-Graduação em Educação, Goiânia, 2026.

Apêndice.

Bibliografia.

Inclui: siglas, tabelas, lista de tabelas.

1. Formação Continuada. 2. Tecnologias Digitais. 3. Políticas Educacionais.

I. Lopes, Rosemara Perpétua, orient. II. Título.

CDU 37



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 06 da sessão de **Defesa de Dissertação** de **RAFAELLA HELLEN FARIA**, que confere o título de **Mestra em Educação** pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás-PPGE/FE/UFG, na *área de concentração em Educação*.

Aos **vinte e quatro dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e seis (24/02/2026)**, a partir das **14h30**, em formato híbrido, nas dependências da Faculdade de Educação e em plataforma virtual no link público de acesso <https://meet.google.com/pmg-zsju-btq> realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada "**(Des) Caminhos na integração de tecnologias digitais na formação continuada de professores da rede pública municipal de Luziânia/GO**". Os trabalhos foram instalados pela Orientadora Prof.^a Dr.^a **Rosemara Perpetua Lopes (PPGE/FE/UFG)**, doutora em **Educação** pela **Unesp**, com a participação das demais integrantes da Banca Examinadora: Prof.^a Dr.^a **Amone Inácia Alves (PPGE/FE/UFG)**, doutora em **Educação** pela **UFG** - integrante titular interna e Prof.^a Dr.^a **Luciana Cristina Porfírio (FE/UFJ)**, doutora em **Educação** pela **USP** - integrante titular externa. Durante a arguição os integrantes da banca **fizeram** sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta a fim de concluir o julgamento da Dissertação, tendo sido a candidata **aprovada** pelas suas integrantes. Proclamados os resultados pela Professora Doutora **Rosemara Perpetua Lopes**, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelas Integrantes da Banca Examinadora, aos vinte e quatro dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e seis.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Rosemara Perpetua Lopes

Prof.^a Dr.^a Amone Inácia Alves

Prof.^a Dr.^a Luciana Cristina Porfírio

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA

(Des)Caminhos na formação continuada de professores com tecnologias digitais em Luziânia/GO (2005-2025): entre o instrumental e o crítico



Documento assinado eletronicamente por **Rosemara Perpetua Lopes, Professora do Magistério Superior**, em 11/03/2026, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amone Inacia Alves, Diretora**, em 11/03/2026, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Cristina Porfírio, Usuário Externo**, em 11/03/2026, às 14:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6042662** e o código CRC **6DD5182A**.

Referência: Processo nº 23070.064562/2025-10

SEI nº 6042662

Ao meu pai, à minha mãe, à minha irmã e ao meu marido, pelo apoio constante e pela paciência diante de minhas ausências e renúncias ao longo deste percurso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por transformar meus limites em aprendizado, por me conceder saúde, capacidade, tempo e a paz necessária para concluir esta pesquisa.

À professora doutora Rosemara Perpétua Lopes, pela serenidade, pela clareza das explicações e pelo método de orientação que organizou o caminho desta pesquisa. Agradeço pela confiança e pela escuta, que me acompanharam do início à conclusão desta dissertação.

A meus pais, Luiz e Cleonice, e à minha irmã, Letícia, pelo amor que me sustenta, pelo cuidado de sempre comigo e pela confiança que me permitiram chegar até aqui. Agradeço também pelo incentivo constante aos meus estudos e pelo exemplo de dedicação e resiliência que me inspira diariamente.

Ao meu marido, Wanderson, por estar ao meu lado em todos os momentos, por compreender meus momentos de silêncio nos longos períodos de estudo, pelo companheirismo de todos os dias, por celebrar comigo cada pequeno avanço. Este resultado também é seu.

Às professoras doutoras Amone Inácia Alves e Luciana Cristina Porfrio, membros da banca examinadora deste trabalho, pela leitura atenta, pelas sugestões e recomendações que contribuíram para a conclusão deste estudo.

“Quem não se conhece, não pode compreender o que faz.”

Teresa de Ávila

RESUMO

FARIA, Rafaella Hellen. (Des)Caminhos na formação continuada de professores com tecnologias digitais em Luziânia/go (2005-2025): entre o instrumental e o crítico. Orientadora: Profa. Dra. Rosemara Perpetua Lopes. 2026. 151 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, Goiânia, 2026.

Este estudo, inscrito na Linha de Pesquisa “Formação Docente e Trabalho Educativo”, teve como objetivo geral investigar a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais propiciada aos professores dos anos iniciais do ensino fundamental do município de Luziânia, no decorrer das duas últimas décadas, com enfoque nas iniciativas e políticas educacionais, considerando também as ações implementadas no estado de Goiás. A esse objetivo geral seguiram-se os seguintes objetivos específicos: mapear políticas nacionais de formação continuada de professores para os anos iniciais do ensino fundamental em tecnologias digitais, datadas de 2005 a 2025; identificar e categorizar cursos e demais ações de formação continuada voltados ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental implementados no município de Luziânia; caracterizar a formação continuada em tecnologias digitais propiciada aos professores dos primeiros anos escolares do município de Luziânia quanto a aspectos como carga horária, duração, local de realização, público-alvo, conteúdo e objetivos; analisar e discutir a formação propiciada quanto aos conhecimentos veiculados, à abordagem subjacente e às relações com a realidade escolar. Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, de caráter documental, por meio da análise de documentos oficiais e registros de formações continuadas, identificadas em três esferas administrativas: federal, estadual e municipal. Fundamentada em pressupostos sobre a formação continuada e a necessidade de apropriação crítica das tecnologias digitais por professores, a pesquisa constatou que, embora o período de 2005 a 2025 tenha registrado avanços na expansão da oferta, prevalece uma concepção instrumental e fragmentada de formação, marcada por ofertas de curta duração, predominância de educação à distância autoinstrucional e baixa articulação com as necessidades reais da prática docente. Identificou-se ainda a incipiência das políticas de formação digital na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, fragilidades na documentação oficial das ações formativas, a exemplo de documentos municipais sem informações completas sobre carga horária e público-alvo e ausência de continuidade nas ações. Os resultados permitem concluir que as formações continuadas identificadas, embora ampliem a presença das tecnologias digitais nos processos formativos, sobretudo por meio do uso de plataformas digitais, ambientes virtuais e recursos tecnológicos como suporte à oferta das ações, ainda permanecem distantes de uma abordagem crítica, entendida como aquela que promove reflexão pedagógica, articulação com o currículo, mediação docente e problematização do uso das tecnologias no contexto escolar, revelando lacunas na articulação entre as políticas públicas de formação continuada e o trabalho docente.

Palavras-chave: formação continuada; tecnologias digitais; políticas educacionais.

ABSTRACT

FARIA, Rafaella Hellen. (Mis)Paths in continuing teacher education with digital technologies in Luziânia/GO (2005–2025): between the instrumental and the critical. Advisor: Prof. Dr. Rosemara Perpétua Lopes. 2026. 151 f. Dissertation (Master's in Education) – Federal University of Goiás, College of Education, Goiânia, 2026.

This study, developed within the Research Line “Teacher Education and Educational Work,” aimed to investigate continuing teacher education for pedagogical work with digital technologies offered to teachers in the early years of elementary education in the municipality of Luziânia over the last two decades, with emphasis on educational initiatives and policies, while also considering actions implemented in the state of Goiás. The following specific objectives guided the study: to map national policies for continuing teacher education in digital technologies aimed at the early years of elementary education from 2005 to 2025; to identify and categorize courses and other continuing education actions focused on pedagogical work with digital technologies in the early years of elementary education implemented in the municipality of Luziânia; to characterize continuing teacher education in digital technologies offered to teachers in the early years of schooling in Luziânia in terms of workload, duration, location, target audience, content, and objectives; and to analyze and discuss such education with regard to the knowledge conveyed, the underlying approach, and its relations with school reality. A qualitative documentary study was conducted through the analysis of official documents and records of continuing education initiatives identified at three administrative levels: federal, state, and municipal. Grounded in assumptions about continuing teacher education and the need for teachers’ critical appropriation of digital technologies, the study found that, although the period from 2005 to 2025 registered advances in the expansion of educational offerings, an instrumental and fragmented conception of teacher education still prevails, marked by short-term offerings, the predominance of self-instructional distance education, and weak articulation with the real needs of teaching practice. The study also identified the incipient nature of digital teacher education policies in early childhood education and in the early years of elementary education, as well as weaknesses in the official documentation of educational actions, such as municipal documents lacking complete information on workload and target audience, in addition to discontinuity in such actions. The findings indicate that the continuing education initiatives identified, although they expand the presence of digital technologies in training processes, especially through the use of digital platforms, virtual environments, and technological resources as support for the provision of such actions, still remain far from a critical approach, understood here as one that promotes pedagogical reflection, articulation with the curriculum, teacher mediation, and the problematization of the use of technologies in the school context, thus revealing gaps in the articulation between public policies for continuing teacher education and teaching work.

Keywords: continuing education; digital technologies; educational policies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Avamec	Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação
AVER	Ambiente Virtual de Ensino Remoto
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cepfor	Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação
CMEL	Conselho Municipal de Educação de Luziânia
EaD	Educação a Distância
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IA	Inteligência Artificial
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MEC	Ministério da Educação
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PNE	Plano Nacional de Educação
PNED	Política Nacional de Educação Digital
Proeb	Programa de Reforço Escolar com Base em Evidências
Proinfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
Proninfe	Programa Nacional de Informática na Educação
SEB	Secretaria de Educação Básica
Seduc	Secretaria de Estado da Educação de Goiás
SME	Secretaria Municipal de Educação
Smel	Secretaria Municipal de Educação de Luziânia
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TPACK	Technological Pedagogical Content Knowledge

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Documentos por tipo e esfera administrativa	56
Tabela 2 – Distribuição das cargas horárias das formações com TDIC	104
Tabela 3 – Distribuição por público-alvo das formações com TDIC	108

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Programas pioneiros de informática na educação brasileira e sua relação com a formação de professores	25
Quadro 2 – Documentos incluídos na análise por esfera administrativa	39
Quadro 3 – Distribuição dos documentos analisados por esfera administrativa	43
Quadro 4 – Linha do tempo de atos e programas com TDIC (1982-2025)	73
Quadro 5 – Descrição dos documentos que abordam as TDIC	79
Quadro 6 – Características das formações	88
Quadro 7 - Documentos complementares integrados à análise	90
Quadro 8 – Pontos críticos das ações formativas em TDIC na rede municipal de Luziânia	99
Quadro 9 - Modalidade e carga horária das formações ofertadas pela Smel e pelo Cepfor	103
Quadro 10 - Características das formações com abordagem em TDIC	114

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
1.1	Contextualização	19
1.2	Problema, objetivos e justificativa	20
1.3	Delimitação e estrutura do trabalho	21
2	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA	23
2.1	Políticas públicas de formação continuada no Brasil	23
2.2	A formação de professores no contexto da educação infantil e dos anos iniciais	27
2.3	Tecnologias digitais na formação docente: concepções e desafios	30
2.4	Estudos recentes sobre formação de professores e TDIC	33
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	37
3.1	Tipo e abordagem da pesquisa	37
3.2	Estratégia metodológica: análise documental	38
3.3	Procedimentos de coleta e organização dos documentos	40
3.4	Método de análise de conteúdo	43
3.5	Limites e contribuições deste estudo	44
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	49
4.1	Mapeamento das ações formativas (2005–2025)	49
4.1.1	Panorama dos documentos oficiais analisados	54
4.1.2	Trajectoria histórica das ações formativas	58
4.1.2.1	<i>Políticas de formação continuada no âmbito do estado de Goiás</i>	67
4.1.2.2	<i>Políticas de formação continuada em âmbito municipal</i>	69
4.1.3	O papel das esferas federal, estadual e municipal na formação de professores.....	74
4.2	Políticas nacionais de formação continuada para o trabalho com tecnologias digitais (2005–2025)	80
4.3	Ações formativas em tecnologias digitais na rede municipal de Luziânia	89
4.4	Estrutura, modalidade e alcance das formações continuadas ofertadas em Luziânia	100
4.5	Entre o discurso e a prática: saberes, abordagens e conexões com a realidade escolar	113
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	120

REFERÊNCIAS	127
GLOSSÁRIO	135
APÊNDICE A - Políticas nacionais de formação em TDIC (2005–2025)	136
APÊNDICE B - Leis, decretos e planos federais	138
APÊNDICE C - Leis, decretos e planos do Estado de Goiás	140
APÊNDICE D - Programas e plataformas goianas de formação docente	142
APÊNDICE E - Programas federais de formação continuada docente	143
APÊNDICE F - Ações e plataformas federais de formação continuada	144
APÊNDICE G - Programas federais descontinuados de formação em TDIC	145
APÊNDICE H - Documentos normativos e planejamentos oficiais (Luziânia e Goiás)	147
APÊNDICE I - Cursos Avamec para a Educação Infantil	148
APÊNDICE J - Cursos Avamec para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental	150

A pesquisadora e o percurso da investigação

A pesquisadora deste estudo é professora da educação básica, com trajetória vinculada à rede pública municipal de Luziânia/GO e atuação no campo da educação infantil. Sua inserção no cotidiano escolar e nas demandas do trabalho docente aproximou-a de questões relativas à formação continuada de professores, especialmente no que se refere ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais.

As inquietações que deram origem a esta pesquisa emergem da observação de tensões presentes no contexto educacional contemporâneo, marcado pela crescente presença das tecnologias digitais na escola e pelos desafios que essa presença impõe à docência. Nesse percurso, a pesquisadora passou a interrogar de que modo as condições formativas oferecidas aos professores da educação infantil e dos anos iniciais, bem como as políticas e iniciativas voltadas à integração das tecnologias no trabalho pedagógico, se configuram nesse contexto.

Desse modo, a investigação foi sendo delineada a partir da articulação entre a experiência profissional, o percurso formativo no mestrado e a aproximação crítica com o objeto de estudo.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as tecnologias digitais passaram a ocupar um lugar central na sociedade, influenciando os modos de trabalho e aprendizagem no âmbito escolar. Esse cenário tem desafiado a educação a repensar seus processos pedagógicos à luz da cultura digital.

No campo da formação docente, a presença das tecnologias evidencia a necessidade de propostas formativas que superem o simples uso instrumental e que contribuam para a construção de práticas pedagógicas contextualizadas com a realidade escolar. No Brasil, pesquisas apontam iniciativas de formação continuada caracterizadas pela descontinuidade e pelo enfoque em aspectos técnicos, como assinalam Kenski (2007) e Gatti e Barretto (2009). Nota-se que essa fragilidade é ainda mais frequente entre os professores polivalentes que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental.

É nesse contexto que se insere esta pesquisa, voltada a investigar como as tecnologias digitais têm sido contempladas em ações de formação continuada destinadas a professores polivalentes da rede pública municipal de Luziânia, estado de Goiás (GO).

1.1 Contextualização

A partir da década de 1990, a presença das tecnologias digitais tem provocado transformações na educação. O avanço da cultura digital ampliou o acesso à informação e alterou modos de comunicação, exigindo novas formas de ensinar e de organizar o trabalho pedagógico. Nesse cenário, a formação continuada de professores torna-se uma exigência permanente, o que demanda atualização constante diante das transformações tecnológicas que atravessam a vida social e escolar.

Nessa perspectiva, Nóvoa (2017) ressalta que a formação docente deve ser entendida como um processo contínuo, articulado ao exercício profissional, e não como um momento pontual. Para Kenski (2007), o uso de tecnologias digitais na educação exige dos professores não apenas habilidades técnicas, mas também competências críticas, capazes de sustentar práticas pedagógicas. Nesse sentido, Lima e Lopes (2024) reforçam que a formação de professores para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) deve favorecer a apropriação crítica, superando modelos

prescritivos e fragmentados ainda predominantes nos programas formativos.

A formação continuada para o trabalho pedagógico com as tecnologias digitais apresenta limites no que diz respeito à abrangência e à continuidade. Esse quadro se torna ainda mais evidente quando se observa a oferta de cursos de curta duração, centrados em aspectos técnicos e desarticulados das necessidades reais da prática docente.

Esse quadro se evidencia, em especial, na recorrência de formações de curta duração, frequentemente centradas em aspectos técnicos e pouco articuladas às demandas concretas da prática docente, o que compromete a construção de conhecimentos pedagógicos mais consistentes para o trabalho com as tecnologias no cotidiano escolar.

É nesse contexto que se insere a presente pesquisa, voltada a investigar como as políticas e iniciativas educacionais têm orientado a formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental, no município de Luziânia/GO, no período de 2005 a 2025. O percurso investigativo ancora-se em uma análise documental de leis, decretos, resoluções, pareceres e programas, além de registros de cursos de formação continuada disponibilizados em plataformas oficiais nas esferas federal, estadual e municipal.

Ressalvadas as limitações, a escolha desse caminho metodológico justifica-se pela possibilidade de compreender a evolução dessas políticas, identificar lacunas e discontinuidades e analisar em que medida tais ações respondem às demandas da docência na sociedade digital.

1.2 Problema, objetivos e justificativa

O avanço das tecnologias digitais ao longo das últimas décadas tem impactado o campo educacional, trazendo novos desafios para o cotidiano escolar. Observa-se que esses desafios assumem contextos específicos na rede pública municipal de Luziânia/GO, especialmente no que se refere à formação continuada de professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental.

Diante desse quadro, esta pesquisa se orienta pelas seguintes questões: que formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais tem sido propiciada aos professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Luziânia, estado de Goiás, nas duas últimas décadas? Como essa formação se caracteriza em termos de iniciativas e políticas educacionais? Parte-se da hipótese de que, embora existam políticas e programas em âmbito federal, estadual e

municipal, a formação continuada ofertada aos professores ainda se apresenta incipiente, fragmentada e predominantemente instrumental, não atendendo, de forma consistente, às demandas pedagógicas identificadas no cotidiano escolar.

Com base no problema acima explicitado, o objetivo geral consistiu em investigar a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais propiciada aos professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental do município de Luziânia/GO, no período de 2005 a 2025, com enfoque nas iniciativas e políticas educacionais, considerando também as ações implementadas no estado de Goiás.

De modo articulado, definem-se os seguintes objetivos específicos: (a) mapear políticas nacionais de formação continuada de professores para os anos iniciais em tecnologias digitais, no período de 2005 a 2025; (b) identificar e categorizar cursos e ações de formação continuada voltados ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais implementados no município de Luziânia; (c) caracterizar essas formações quanto à carga horária, duração, público-alvo, local de realização, conteúdos e objetivos; (d) analisar a formação propiciada em relação aos conhecimentos veiculados, à abordagem subjacente e às conexões com a realidade escolar.

A justificativa para a realização deste estudo apoia-se em diferentes dimensões. No campo acadêmico, a pesquisa contribui para os estudos que problematizam a inserção das tecnologias digitais na formação docente, ampliando o debate sobre políticas públicas e práticas pedagógicas. No campo social, contribui para compreender os desafios enfrentados por professores pedagogos que atuam nos anos iniciais da rede pública municipal. Já no plano político, contribui para a avaliação da trajetória das iniciativas federais, estadual e municipal e no campo da formação continuada, identificando avanços, lacunas e descontinuidades, na oferta de ações formativas ao longo do período analisado, oferecendo subsídios para a avaliação de políticas educacionais que integrem, de forma significativa as tecnologias digitais ao trabalho docente.

1.3 Delimitação e estrutura do trabalho

A pesquisa está delimitada ao município de Luziânia, no estado de Goiás, com foco na formação continuada de professores pedagogos que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental. Ressalta-se que, ao fazer esse recorte, a investigação assume a formação continuada em sua dimensão política e institucional, o foco da investigação não recai sobre as práticas docentes em si, mas sobre as políticas,

programas e ações que orientam e estruturam a formação continuada desses professores, conforme expressos nos documentos oficiais analisados.

O recorte temporal compreende o período de 2005 a 2025, escolhido por contemplar duas décadas de políticas públicas e programas de formação, abrangendo tanto a fase inicial de inserção das tecnologias digitais nas escolas quanto o cenário recente, marcado por transformações como a pandemia de Covid-19¹.

Esse recorte temporal se justifica por permitir acompanhar desde as primeiras iniciativas estruturadas de inserção das tecnologias digitais na educação básica, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), até políticas mais recentes que emergem no contexto da cultura digital e da pandemia, possibilitando uma leitura histórica das permanências, reformulações e descontinuidades das ações formativas.

Nesse contexto, foram considerados documentos oficiais das esferas federal, estadual e municipal, incluindo legislações, decretos, resoluções, pareceres, planos e programas, além de cursos ofertados em plataformas digitais e centros de formação. O critério de inclusão pautou-se na relação total ou parcial com a formação continuada de professores para o trabalho pedagógico com as tecnologias digitais.

Assim, este trabalho está estruturado em quatro seções organizadas em consonância com o percurso metodológico da pesquisa documental. Tal organização acompanha o percurso metodológico da pesquisa documental, iniciando-se pela introdução, fundamentação teórica, avançando para a explicitação dos procedimentos metodológicos, a análise dos documentos e, por fim, a síntese interpretativa dos resultados, em consonância com os objetivos propostos.

Desse modo, a segunda seção apresenta as contribuições teóricas de autores que discutem formação docente e tecnologias digitais. Na sequência, a terceira seção explicita os procedimentos metodológicos, bem como o percurso adotado para a coleta e a análise dos documentos. A quarta seção reúne a análise e os resultados, organizados por eixos temáticos, a caracterização e a discussão das formações analisadas. Por fim, a quinta seção apresenta as considerações finais, destacando os achados centrais da pesquisa e suas contribuições.

¹ A Covid-19, doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, foi declarada emergência de saúde pública de importância internacional em 30 de janeiro de 2020 e caracterizada como pandemia em 11 de março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>. Acesso em: 24 set. 2025.

2 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Esta seção dedica-se a expor os referenciais teóricos e estudos que fundamentam a investigação sobre a formação continuada de professores e tecnologias digitais. Para tanto, está organizada em quatro eixos: (2.1) políticas públicas de formação continuada no Brasil, com ênfase nas diretrizes nacionais que influenciam o trabalho docente e o trabalho com as tecnologias digitais; (2.2) a formação de professores no contexto da educação infantil e dos anos iniciais, campo historicamente marcado pela ausência de políticas formativas e programas voltados ao uso pedagógico das TDIC; (2.3) concepções e desafios relacionados às tecnologias digitais na formação docente, abordando debates contemporâneos sobre cultura digital, plataformização², formações autoinstrucionais³, a BNCC e modelos integradores como o TPACK; e (2.4) estudos recentes sobre o tema com destaque para pesquisas que analisam limites, contradições e possibilidades das políticas e práticas formativas no cenário brasileiro.

Essa organização textual e analítica busca evidenciar a evolução histórica e normativa da problemática investigada, bem como os descaminhos entre discurso oficial e práticas efetivas na formação continuada docente. Neste estudo, esses descaminhos dizem respeito à distância entre o que é anunciado nos documentos e o que se concretiza nas ações formativas, marcada por descontinuidades, fragilidades pedagógicas e pela predominância de abordagens instrumentais pouco articuladas às condições reais do trabalho docente.

2.1 Políticas públicas de formação continuada no Brasil

Neste estudo, a formação continuada é compreendida como um processo permanente de desenvolvimento profissional que articula saberes pedagógicos, experiências docentes e demandas reais das escolas, assumindo assim um caráter contextualizado. Fundamentada em Nóvoa (2017), entende-se que a profissionalização

² A plataformização é compreendida como um fenômeno contemporâneo presente nas instituições de ensino, relacionado à centralidade das plataformas digitais na organização do trabalho docente e das práticas formativas. O tema é discutido por Lima e Lopes (2024) na obra intitulada “Plataformas digitais e trabalho docente”.

³ Formação autoinstrucional refere-se à modalidade de formação organizadas para estudo individual, em que o participante segue roteiros pré-definidos, com pouca ou nenhuma mediação docente, com predomínio de atividades autoexplicativas.

docente se constitui na reflexão crítica sobre a prática.

De acordo com Gatti e Barreto (2009), políticas fragmentadas não asseguram esse desenvolvimento e, de acordo com Garcia (2010), a formação precisa promover relações entre teoria, prática e a relação com o trabalho de sala de aula, de modo que supere o técnico e se oriente pela construção de saberes docentes.

Referenciada em autores como Nóvoa (2017), García (2010) e Gatti *et al.* (2019), esta concepção reconhece que a formação não se limita à atualização técnica ou ao domínio de ferramentas digitais, mas envolve a reflexão crítica sobre a prática pedagógica. Nessa perspectiva, a formação continuada é entendida como movimento contínuo de desenvolvimento profissional, no qual o professor é sujeito de sua própria formação, exercendo autonomia e capacidade de interpretar e transformar os desafios do cotidiano pedagógico.

Como argumenta Contreras (2002), a autonomia profissional docente não se restringe a uma condição individual, mas constitui um exercício ético-político que envolve tomada de decisões, capacidade crítica e participação ativa nos processos educativos. Tal compreensão reforça a necessidade de formações que superem modelos tecnicistas e reconheçam o professor como intelectual capaz de produzir e transformar práticas pedagógicas.

Nessa direção, entende-se a educação mediada por tecnologias⁴ como um conjunto de processos pedagógicos que articulam recursos digitais, práticas de ensino e mediação docente, reconhecendo que a tecnologia não constitui apenas um suporte instrumental, mas um elemento que participa da construção dos saberes, da interação e da cultura escolar contemporânea. Essa compreensão, alinhada às discussões de Kenski (2007), possibilita analisar como as políticas de formação continuada têm integrado, ou não, as dimensões pedagógicas e curriculares que ultrapassam o uso meramente operacional de ferramentas.

A formação continuada de professores no Brasil é objeto de diferentes iniciativas no campo das tecnologias educacionais. Entre os marcos iniciais estão programas como o Projeto Educom (1983), o Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe) (1989) e, posteriormente, o Proinfo (1997), iniciativas que expressam diferentes momentos da inserção da informática e das tecnologias na educação pública brasileira e

⁴ Expressão que se refere a processos educativos nos quais a mediação da aprendizagem ocorre por meio de recursos digitais, sem substituir a interação pedagógica e reorganizando espaços e dinâmicas do ensino.

de sua articulação com ações voltadas à formação de professores. Para melhor situar esses programas no percurso histórico, apresenta-se o quadro a seguir.

Quadro 1 - Programas pioneiros de informática na educação brasileira e sua relação com a formação de professores

Programa	Ano	Caracterização	Relação com a formação de professores
Projeto Educom	1983	Iniciativa pioneira voltada à introdução da informática na educação brasileira, desenvolvida por meio de projetos e experiências em universidades e centros de pesquisa.	Contribuiu para as primeiras discussões sobre o uso educacional do computador.
Proninfe	1989	Programa Nacional de Informática Educativa, criado com o objetivo de ampliar e sistematizar ações de informática educativa no país.	Reforçou a necessidade do uso pedagógico das tecnologias nas escolas.
ProInfo	1997	Programa Nacional de Informática na Educação, voltado à expansão da infraestrutura tecnológica nas redes públicas de ensino.	Ampliou a infraestrutura tecnológica das escolas públicas.

Fonte: Elaboração da autora (2026).

Os estudos desses programas pioneiros revelaram tanto a aposta do governo na modernização tecnológica, quanto as dificuldades nesse campo.

Entre os anos 2000 e 2010, observou-se a ampliação das ações de formação com programas como Proinfo Integrado⁵, Mídias na Educação⁶ e Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)⁷, além de iniciativas mais abrangentes, como a Lei n.º 13.005/2014, que instituiu o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024⁸, prorrogado pela Lei n.º 14.934, de 25 de julho de 2024⁹, e sucedido pelo novo Plano Nacional de Educação 2024-2034, aprovado em 2024. No contexto dessas iniciativas, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)¹⁰, de 22 de dezembro de 2017, que é um marco normativo nacional para a organização dos currículos da educação básica, incluiu a competência geral da

⁵ Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?id=13156&option=com_content&view=article. Acesso em: 18 set. 2025.

⁶ Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/midias-na-educacao>. Acesso em: 18 set. 2025.

⁷ Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/saiba-o-que-e-e-como-funciona-o-plano-de-desenvolvimento-da-educacao/>. Acesso em: 18 set. 2025.

⁸ Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pne>. Acesso em: 18 set. 2025.

⁹ Disponível em: <https://normas.leg.br/?urn=urn:lex:br:federal:lei:2024-07-25;14934>. Acesso em: 18 set. 2025.

¹⁰ Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 18 set. 2025.

cultura digital, destacando o uso crítico e criativo das tecnologias.

A Meta 16 do referido PNE propõe a garantia de formação continuada a todos os profissionais da educação básica, articulada às necessidades da prática docente. Essas políticas representaram um esforço para aproximar a formação docente e as tecnologias digitais no período de 2000 a 2010. A análise dessas iniciativas exige cautela interpretativa.

Ao examinar a linguagem na educação, Scheffler (1974) alerta que as políticas educacionais frequentemente operam por meio de slogans, que são enunciados que mobilizam adesão pelo apelo retórico, mas que carecem de sustentação nas práticas formativas concretas. Sob essa perspectiva, programas como os supramencionados, e seus discursos de inovação e modernização, embora relevantes no plano normativo, revelam uma distância entre o que anunciam e o que efetivamente deveriam promover, qual seja, uma formação continuada articulada às condições reais do trabalho docente e capaz de transformar esse trabalho docente.

A partir de 2017, surgiram novos marcos, como o Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC)¹¹, instituído pelo Decreto n.º 9.204, de 23 de novembro de 2017, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas¹², instituída pelo Decreto n.º 11.713, de 26 de setembro de 2023, e a Lei n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que instituiu a Política Nacional de Educação Digital (PNED)¹³. Tais medidas apontam para a valorização das tecnologias e da inclusão digital na educação brasileira, o que deve ser considerado à luz do projeto de educação do país.

Contudo, a análise documental, adiante apresentada neste trabalho, evidencia um histórico de descontinuidade, da fragmentação e das ações, em infraestrutura tecnológica, em iniciativas de capacitação e acompanhamento da formação docente.

Essa descontinuidade manifesta-se na alternância frequente de programas, na ausência de monitoramento e na falta de articulação entre iniciativas federais, estaduais e municipais. Tal descontinuidade não se restringe à troca de governos ou a vontades político-partidárias, mas também se relaciona à ausência de um regime de colaboração

¹¹ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9204.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

¹² Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/d11713.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

¹³ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114533.htm. Acesso em: 18 de set. 2025.

entre os entes federados, previsto na Constituição de 1988, porém não regulamentado de forma satisfatória, o que torna o âmbito municipal ainda mais frágil.

Essa alternância frequente de programas pode ser compreendida à luz da distinção proposta por Azevedo (2004) entre política de governo e política de Estado, uma vez que programas vinculados a mandatos, e não a pactos institucionais de longo prazo, tendem a tornar-se mais fragmentados e descontínuos. Como destacam Gatti e Barretto (2009), a política de formação no Brasil tende a ser episódica e pouco integrada ao cotidiano escolar, resultando em ações que raramente se consolidam como processos de desenvolvimento profissional de longo prazo. Nessa perspectiva, a fragmentação não decorre apenas da mudança de governos, mas de uma lógica de implementação pouco coordenada das políticas educacionais.

A ênfase recorrente no aspecto técnico revela limites para consolidar uma formação que articule saberes profissionais e realidade escolar, bem como proporcione uma formação humana e crítica que vá além de conhecimentos sobre a máquina e seu funcionamento. Essa limitação relaciona-se ao fato de que parte das formações ocorre desvinculada do ambiente escolar, baseando-se em cursos padronizados, muitas vezes autoinstrucionais, que não dialogam com os problemas concretos enfrentados pelos professores. A coerência entre o caráter técnico e a fragilidade da articulação com a prática decorre de uma concepção de formação que não emerge das questões reais do cotidiano das escolas. Isso reforça a predominância de um enfoque instrumental, centrado no uso operacional da tecnologia, em detrimento de processos colaborativos orientados pela realidade pedagógica.

2.2 A formação de professores no contexto da educação infantil e dos anos iniciais

A formação de professores polivalentes, assim denominados por Gatti e Barretto (2009), que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, tem sido historicamente marcada por limitações. De modo geral, os processos formativos permanecem fragmentados e pouco articulados às demandas reais da escola e às especificidades da infância. Essa condição compromete a construção de práticas pedagógicas consistentes.

Para Gatti *et al.* (2019), a formação destinada aos professores da educação básica no Brasil tem sido caracterizada por ações descontinuadas e pouco vinculadas ao cotidiano escolar, as quais, embora numerosas, não constituem políticas estruturantes de

desenvolvimento profissional, pois tendem a não atender às necessidades reais da escola e da profissionalização docente.

No que se refere às tecnologias digitais, a formação docente ainda tende a restringi-las a usos instrumentais, sem promover uma apropriação crítica e pedagógica que favoreça sua integração ao currículo. A noção de uso instrumental, nesse contexto, refere-se à compreensão da tecnologia como mera ferramenta operacional e restrita ao domínio do dispositivo, dos comandos e da execução de tarefas técnicas sem uma reflexão pedagógica e intencionalidade. Essa modalidade de formação desloca o professor para um papel técnico e o aproxima mais do operador de sistemas do que de um mediador pedagógico.

Do ponto de vista de Kenski (2007, p. 109), o uso meramente instrumental empobrece a compreensão da tecnologia enquanto linguagem, cultura e prática social. Essa excessiva instrumentalização tende a reduzir a autonomia docente: “(...) a instrumentação técnica é uma parte muito pequena do aprendizado docente para a ação bem-sucedida na mediação entre educação e tecnologias”. Essa compreensão dialoga com a crítica de Contreras (2002), em torno da heteronomia docente, condição que evidencia que, quando o papel do professor é reduzido a execução de prescrições externas e procedimentos tecnicistas, distantes das questões que emergem no interior da escola, ele perde a capacidade reflexiva e a autonomia sobre sua própria prática. Para o autor, a profissionalidade docente não se constrói pelo domínio de técnicas, mas pela capacidade de deliberar sobre situações que a norma não alcança.

A BNCC, ao definir as competências gerais, incluiu a cultura digital como uma das dez competências, propondo que os estudantes desenvolvam usos criativos e responsáveis das tecnologias. A Competência Geral de número 5 da BNCC estabelece que todos os estudantes devem compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de forma crítica, significativa, reflexiva e ética, articulando assim os diferentes conhecimentos e práticas socioculturais. Essa diretriz amplia as demandas sobre o trabalho docente, exigindo que professores estejam preparados para integrar as TDIC aos processos de aprendizagem de modo contextualizado e intencional, superando abordagens baseadas apenas no uso de recursos. Isso implica que o professor deve ser preparado para articular as TDIC às práticas de forma contextualizada, evitando reduzi-las à mera mediação técnica, isto é, à mera condição de recurso pedagógico.

Sendo assim, mesmo com avanços normativos, a literatura mostra que as políticas e programas de formação docente continuam distantes das necessidades concretas da

prática escolar. Essa distância também é expressão da descontinuidade histórica das políticas, frequentemente interrompidas a cada mudança administrativa, sem constituir trajetórias formativas duradouras ou articuladas às demandas específicas da escola, movimentos esses que prometem inovação, mas não são cumpridos como processos de desenvolvimento profissional.

A valorização da experiência docente, a reflexão crítica sobre o trabalho e a compreensão da formação como processo contínuo permanecem como desafios centrais na educação de países como o Brasil, sobretudo porque, embora amplamente enunciadas no plano discursivo, nem sempre se traduzem de forma concreta nas políticas e ações de formação continuada. Para os professores polivalentes, em especial, ainda faltam propostas que dialoguem de forma consistente com as especificidades da infância e que podem ser potencializadas pelas tecnologias digitais.

Nesse sentido, Nóvoa (2017) destaca que a formação só se fortalece quando reconhece o professor em efetivo exercício como produtor de saberes e protagonista da própria trajetória profissional, o que também demanda escuta e consideração de suas necessidades formativas, articulando formação e experiência docente. Também Garcia (2010) entende o desenvolvimento profissional como um processo contínuo, situado no contexto escolar, no qual a formação não pode estar dissociada dos problemas reais da prática, o autor, assim como Nóvoa (2017), defende uma formação *in loco*, coletiva e compartilhada nos espaços de atuação profissional.

Ao considerar os professores pedagogos da educação infantil e dos anos iniciais, essas perspectivas trazidas por Nóvoa (2017) e Garcia (2010) tornam-se ainda mais relevantes, dadas as demandas pedagógicas e socioculturais que integram o trabalho com as crianças, sem que isso implique, contudo, em uma distinção hierárquica entre os desafios vividos pelos diferentes profissionais da docência, sendo pertinentes a todos os docentes da educação básica, até mesmo porque, a literatura sobre formação nas licenciaturas tem evidenciado que os professores do ensino fundamental II e do ensino médio igualmente convivem com a ausência de uma arquitetura institucional sólida para a formação continuada, marcada pela mesma lógica pontual e desarticulada.

Essas distinções conduzem a uma condição fundamental: que a formação docente reconheça as particularidades de cada segmento e supere modelos que reduzem o tratamento das TDIC ao simples domínio técnico-operacional. Nesse ponto, a análise de Scheffler (1974) sobre os *slogans* educacionais oferece uma chave crítica relevante. Para esse autor, slogans como “inovação”, “competência digital” e “tecnologia na escola”

operam por adesão emocional e não por definição rigorosa, cuja força está justamente na imprecisão que permite usos múltiplos e contraditórios sem que isso gere tensão aparente. Essa plasticidade discursiva não é neutra, na medida em que permite que termos aparentemente progressistas circulem em políticas e programas formativos sem jamais precisar responder o que significam concretamente na prática pedagógica.

Nessa perspectiva, reforça-se que a integração das tecnologias deve ir além do discurso e se materializar em práticas formativas que ampliem a autonomia docente na mediação das TDIC. Superar o *slogan* exige, nos termos que Scheffler (1974) permite pensar, substituir a adesão pela indagação em torno do que significa, de fato, formar o professor para o uso pedagógico das tecnologias. Essa compreensão é condição para avançar de modelos restritos ao domínio técnico para processos que reconheçam o professor como sujeito da própria formação, capaz de deliberar, ressignificar e contribuir para a transformação dos desafios do cotidiano profissional a partir das condições concretas da escola e das orientações institucionais que perpassam o trabalho docente, sem, contudo, culpabilizá-lo pelos resultados de um processo formativo precarizado.

Essa problemática atravessa a educação básica em sua totalidade, ainda que se manifeste com configurações distintas em cada etapa. No caso dos professores pedagogos que atuam na educação infantil e nos anos iniciais, as demandas formativas ligadas às TDIC frequentemente são invisibilizadas nos programas generalistas de formação continuada, sem, contudo, singularizá-los como os únicos a padecer dessa ausência, mas o que exige atenção específica dada a natureza polivalente e as particularidades do trabalho pedagógico com crianças pequenas.

Desse modo, compreender como as tecnologias digitais têm sido incorporadas à formação docente em seus processos formativos, mas isso é tarefa que a seção seguinte se propõe a aprofundar.

2.3 Tecnologias digitais na formação docente: concepções e desafios

A trajetória da incorporação das tecnologias digitais na educação revela contradições entre o discurso de modernização e as práticas pedagógicas. A discussão sobre reformas educacionais e a adoção de novas abordagens também revela contradições entre o discurso de modernização e as práticas pedagógicas. Sob a ótica de Popkewitz (1997), essa movimentação opera como uma "alquimia" que mascara a manutenção de lógicas tradicionais de controle sob uma roupagem de inovação. Isto ocorre porque a

modernização é mais discursiva do que estrutural: a reforma foca no dispositivo técnico, como o *tablet* ou a conectividade, mas falha em alterar a epistemologia (o modo de pensar e organizar o conhecimento) da instituição escolar.

Nesse cenário, a reforma tecnológica busca "fabricar" um novo modelo de aluno: o sujeito digitalmente autônomo, versão contemporânea do que o autor descreve como o "indivíduo cosmopolita". No entanto, ao estabelecer esse perfil como o padrão de "normalidade" e "progresso", a reforma acaba por desenhar novas fronteiras de exclusão. Ao definir o que é razoável e desejável no ambiente digital, o sistema simultaneamente rotula como "desviante" ou "atrasado" aquele que não se ajusta a essa nova racionalidade. Essa lógica não vem com as tecnologias, tampouco se restringe à discussão sobre as mesmas, estendendo-se aos projetos de sociedade e de educação de um país.

Portanto, essa transição não representa um progresso linear, mas um mecanismo de poder que altera a fachada da escola sem renunciar ao controle sobre os sistemas de razão. A contradição entre discurso e prática não é um erro de percurso, é a própria função da reforma, que governa o pensamento ao ditar como se deve agir, sentir e ser para tornar-se integrado à modernidade da sociedade tecnológica.

A desconexão entre o discurso oficial de modernização tecnológica e sua implementação prática é evidenciada pela falta de princípios de ação que sustentem as mudanças, conforme aponta Scheffler (1974). Integrando essa perspectiva com as análises de Popkewitz (1997) e de Kenski (2007) sobre a reconfiguração cultural das tecnologias, pode-se afirmar que a inserção das TDIC no ensino exige superar a mera instrumentalidade e a "alquimia" pedagógica transformando os sistemas de razão da prática docente.

Essa distância entre a promessa anunciada e a realidade encontra eco no pensamento de Scheffler (1974, p. 174), para quem "(...) as definições dos termos sociais são incapazes, isoladamente, de produzir quaisquer consequências práticas; precisam ser suplementadas contextualmente por princípios de ação". Para ele, a retórica de mudança precisa ser suplementada contextualmente por "princípios de ação". Sem abordar os princípios práticos subjacentes, os programas de reforma e formação permanecem no campo da abstração, não se realizando concretamente na transformação pretendida e expressa nas normativas oficiais.

A prática brasileira recente ilustra essa lacuna, uma vez que as iniciativas governamentais têm anunciado a priorização da infraestrutura tecnológica, ainda que essa infraestrutura não se apresente de forma satisfatória na rede pública de ensino, sem

garantir processos formativos sólidos para os professores, o que resulta em ações descontinuadas e pouco articuladas com a prática. Superar essas lacunas exige compreender que as TDIC não são neutras, mas são atravessadas por dimensões políticas, sociais e culturais que influenciam seu uso no contexto educacional Lévy (1999).

Embora as tecnologias transcendam a mera instrumentalidade e possuam o potencial de reconfigurar linguagens e ritmos pedagógicos, permitindo a formação de comunidades de aprendizagem colaborativas Kenski (2007), tal transformação exige uma intencionalidade pedagógica que hoje é escassa.

Como apontam Gatti e Barretto (2009), a formação continuada no Brasil ainda é marcada pela fragmentação e por iniciativas episódicas voltadas apenas para aspectos técnicos. Ao restringir a formação a uma lógica instrumental, o sistema falha em integrar as tecnologias às necessidades concretas das escolas, reafirmando a tese de que a reforma altera a fachada da instituição sem renunciar ao controle sobre seus sistemas de razão.

Essa lógica instrumental está centrada no uso técnico-operacional dos equipamentos. Em contraste, superá-la exige uma perspectiva crítico-reflexiva, na qual as tecnologias são vistas como objetos de conhecimento e não apenas ferramentas. Como destaca Bettega (2010), a formação continuada na era digital deve transcender o domínio técnico, favorecendo processos reflexivos e críticos, posicionando o professor como mediador e criador de ambientes que ampliem sua autonomia e respondam às demandas sociais.

Alguns resultados de pesquisa, como os de Exalar, Peixoto e Carvalho (2015), confirmam esse hiato. Ao analisarem a visão de professores da rede pública de Goiás sobre processos formativos mediados por tecnologias, as autoras evidenciam que, embora essas formações sejam reconhecidas como possibilidades de inovação, sua efetivação esbarra tanto na precariedade das condições materiais quanto na oferta de ações fragmentadas e desarticuladas do cotidiano escolar.

Nessa direção, Contreras (2002) alerta que formações centradas apenas em aspectos técnicos reduzem a autonomia docente. Ao focar no cumprimento de prescrições externas e na aplicação instrumental de métodos para alcançar objetivos predefinidos, pautada na técnica, a formação transforma o professor em um mero executor de programas. Nessa perspectiva, os professores são como "seres passivos e reativos" o que enfraquece o docente como sujeito crítico de seu próprio trabalho, e o impede de questionar as finalidades do ensino e as bases políticas de sua prática.

A BNCC reforça esse entendimento ao instituir a cultura digital, sob uma ética crítica e criativa, informa que isso exigirá processos permanentes de desenvolvimento profissional, tal como proposto por Lopes (2025), ao afirmar que será preciso superar cursos isolados em favor de propostas que articulem currículo e intencionalidade pedagógica.

Segundo Mishra e Koehler (2006), a necessidade de usos pedagógicos significativos das tecnologias dialoga com o modelo do conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo (TPACK) que exige o equilíbrio proposto pelo modelo que articula os conhecimentos tecnológico, pedagógico e de conteúdo, síntese essa, contudo, que não é neutra, como reforçaram Porfírio e Lopes (2022). De acordo com Silva (1999), o currículo é sempre uma seleção cultural, marcada por disputas, e, do mesmo modo, a inserção das tecnologias é também uma seleção cultural marcada por disputas e escolhas políticas.

Nessa perspectiva, Nóvoa (2017) defende que a formação docente deve estar associada à (re)afirmação da profissão e à construção da identidade do professor e a novas formas de organização pedagógica Kenski (2003). Já como ressaltou Garcia (2010), trata-se de um desenvolvimento profissional contínuo, orientado pela reflexão crítica e pela busca de mudanças educativas estruturais.

2.3 Estudos recentes sobre formação de professores e TDIC

Estudos recentes sobre a formação docente em diálogo com as tecnologias digitais revelam um campo em permanente tensão entre inovação e a persistência de velhas práticas e políticas. Além disso, pesquisas produzidas no âmbito da Linha “Formação Docente e Trabalho Educativo” do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Goiás (PPGE/UFG), na qual se inscreve este trabalho, reforçam esse diagnóstico. As dissertações de Queiroz (2025), Andrade (2025) e Pacheco (2019) evidenciam que o uso das TDIC na formação docente permanece marcado por frágil articulação com o trabalho pedagógico e com limitação na mediação crítica, mesmo quando associadas a discursos de inovação. Assim, compreende-se, neste trabalho, que as TDIC não são apenas recursos técnicos ou suportes didáticos, mas mediações culturais que reconfiguram formas de ensinar, aprender, comunicar e produzir conhecimento no contexto escolar.

Nesse mesmo sentido, Andrade (2025) enfatiza que a formação docente deve integrar a educação crítica sobre as mídias e preparar os professores para o uso ético e reflexivo das tecnologias. Essa abordagem é essencial para preparar os educadores com conhecimentos que os capacitem a combater as influências negativas do ambiente digital, refletidas na escola em formas distintas de violência, como o cyberbullying, e a transformar os desafios tecnológicos em oportunidades pedagógicas, em um cenário de precarização do trabalho e desigualdades.

De forma complementar, Queiroz (2025) enfatiza que a formação continuada e acessível para docentes no uso de tecnologias é necessária para o processo de ensino e aprendizagem, apesar dos desafios como a vulnerabilidade da conexão e o uso de equipamentos pessoais pelos professores em escolas públicas, levando-se em conta a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Nesse cenário, Pacheco (2019) aponta que o uso das TDIC na formação e na prática docente, é frequentemente superficial, demonstrando uma frágil articulação com o trabalho pedagógico e poucas contribuições efetivas para a aprendizagem. Isso se manifesta na falta de formação continuada adequada e nos sentimentos de insegurança e resistência por parte de uma parcela significativa dos professores.

Sob essa perspectiva, Lopes e Coimbra (2022) destacam que, embora a presença das TDIC na educação não seja novidade, sua incorporação na formação de professores continua enfrentando problemas estruturais e pedagógicos, como se evidenciou durante a pandemia da Covid-19, quando o trabalho remoto expôs fragilidades históricas, como o predomínio de práticas instrumentais e dificuldades no uso pedagógico das tecnologias. Essa distância entre discurso e prática expressa uma marca estrutural da política de formação continuada no Brasil.

Nesse sentido, a integração das TDIC à formação docente precisa ser compreendida como parte constitutiva do trabalho pedagógico e não como um campo adicional de competências. A ausência dessa articulação contribui para a fragmentação da formação e para a responsabilização individual dos professores pelo uso das tecnologias, deslocando o debate das políticas públicas, das condições institucionais e da organização do trabalho escolar.

A literatura também aponta que, apesar dos avanços da informática educativa no Brasil, permanece uma distância entre o discurso de modernização e as formações oferecidas aos docentes. Essas constatações decorrem das análises de Lopes e Coimbra (2022) e de Gatti *et al.* (2019), cujos estudos evidenciam que a persistência da lógica

instrumental resulta de políticas pouco integradas e de iniciativas de formação que não dialogam com as demandas do cotidiano escolar. Com isso, esses estudos convergem na constatação de que a formação docente mediada por tecnologias ainda se caracteriza por tensões entre discurso e prática, reforçando a urgência de políticas mais integradas, capazes de reconhecer os professores como sujeitos de saberes e protagonistas do processo formativo e, principalmente, voltadas à promoção do fortalecimento da rede pública de ensino em todos os seus aspectos.

Pode-se observar, a partir do conjunto dos estudos aqui mobilizados, que as fragilidades apontadas não se restringem à ausência de infraestrutura tecnológica ou de oferta de cursos, mas expressam um modelo de política formativa que dissocia tecnologia, currículo e trabalho docente. Nessa perspectiva, as TDIC passam a ocupar um lugar periférico e instrumental na formação, desvinculado de projetos pedagógicos coletivos e das condições concretas de exercício da docência, o que compromete sua potência formativa e sua contribuição para a transformação das práticas educativas.

Nessa direção, Lopes e Coimbra (2022) indicam que a mera familiarização e o uso contínuo de tecnologias digitais, que geram um conhecimento tecnológico instrumental, não são suficientes para práticas pedagógicas inovadoras em ambientes virtuais. Conforme Lopes e Coimbra (2022), essa limitação é reforçada pela evidência de que a maioria das produções docentes demonstra apenas esse tipo de conhecimento, sugerindo uma lacuna na formação específica e na integração das tecnologias em projetos pedagógicos que atendam às necessidades do ensino.

De acordo com Gatti *et al.* (2019), a fragilidade e a ineficácia das políticas educacionais e da formação docente resultam da pouca integração entre as diferentes fases da carreira profissional, bem como da ausência de um diálogo entre a teoria e a prática.

O que ainda predomina é a fragmentação das políticas e o enfoque instrumental, que limitam a apropriação crítica das tecnologias digitais. Nesse sentido, Gatti e Barreto (2009) evidenciam que a formação continuada muitas vezes ocorre de forma pontual, breve e não articulada, reforçando práticas técnicas e superficiais em detrimento de uma formação crítica, integrada e capaz de dialogar com a complexidade da profissão docente.

Essa distância entre discurso e prática reforça uma marca estrutural da política de formação continuada no Brasil, qual seja, a manutenção de cursos predominantemente técnicos, centrados em ferramentas, sem articulação com o trabalho pedagógico. Pesquisas recentes reforçam esse diagnóstico. Gatti *et al.* (2019) identificaram que, embora haja maior diversidade de programas e iniciativas, a formação docente ainda sofre

com desarticulação entre teoria e prática, prevalência de ações episódicas e insuficiente integração das TDIC como parte orgânica dos currículos formativos.

No contexto da educação infantil e dos anos iniciais, isso ocorre de forma ainda mais expressiva, considerando que os professores polivalentes lidam com demandas específicas da infância e, frequentemente, recebem formações em tecnologias que não dialogam com essa etapa. Sendo assim, essa desconexão reforça a marginalização das políticas voltadas a esse segmento. Além disso, a desconsideração das especificidades pedagógicas da infância nas formações em tecnologias tende a reforçar práticas inadequadas a esse campo, quiçá obsoletas ou retrógradas, centradas no consumo de recursos digitais e não na mediação pedagógica, na brincadeira, na interação e na construção de experiências educativas coerentes com o desenvolvimento infantil de uma criança que fora da escola se constitui pela interação com tecnologias digitais.

Esse quadro reforça a necessidade de interpretar tais achados não apenas como diagnóstico descritivo, mas como evidência de tensões estruturais que atravessam as políticas formativas, sobretudo no que diz respeito à predominância de ações técnicas em detrimento de processos críticos e contínuos.

Os estudos abordados sustentam a necessidade de investigações que examinem não apenas discursos e orientações gerais, mas também os documentos que organizam e regulam as formações continuadas nas diferentes esferas do sistema educacional. Nesse sentido, compreender como as políticas federal, estadual e municipal se materializam nos processos formativos torna-se fundamental, justificando a abordagem documental adotada nesta pesquisa. Esses estudos constituem base crítica para a análise documental desenvolvida nos capítulos seguintes, permitindo identificar como essas tensões se expressam nos programas, leis, resoluções e formações ofertadas ao longo do período analisado.

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Esta seção tem como objetivo explicitar o caminho metodológico adotado para a realização desta pesquisa, evidenciando os procedimentos utilizados. Considerando que o objetivo desta pesquisa é compreender a configuração das políticas e ações de formação continuada relacionadas ao trabalho pedagógico com as tecnologias digitais, a análise documental constitui-se como estratégia metodológica central, pois permite examinar prescrições oficiais, diretrizes e registros institucionais produzidos ao longo do período investigado.

A interpretação do conjunto documental foi orientada pelos princípios da análise de conteúdo, conforme sistematizada por Bardin (2011), inspirada na aplicação realizada por Romanini (2024), adaptada às especificidades deste estudo. Parte-se da caracterização do tipo e da abordagem do estudo, pela estratégia metodológica, e dos procedimentos de coleta e organização dos documentos. Detalha-se a técnica de análise de conteúdo escolhida, e discutem-se os limites e possibilidades do percurso de investigação. Ressalvadas as suas limitações, o percurso metodológico adotado ultrapassa a mera descrição dos documentos, buscando estabelecer relações analíticas entre os conteúdos identificados e o problema de pesquisa, de modo a evidenciar recorrências e lacunas das políticas formativas.

3.1 Tipo e abordagem da pesquisa

A presente investigação insere-se no campo da pesquisa qualitativa, no âmbito educacional. Como destacam Ludke e André (2013), a pesquisa qualitativa parte do pressuposto de que a realidade educacional não pode ser reduzida a números isolados, pois envolve significados, práticas e valores construídos no cotidiano escolar. Essa abordagem mostra-se adequada ao objetivo desta pesquisa, pois permite interpretar as políticas, diretrizes e ações formativas não apenas como registros administrativos, mas como concepções, tensões e intencionalidades presentes na formação continuada em tecnologias digitais. Essa perspectiva permite compreender as dimensões do contexto que somente que as perspectivas quantitativas, isoladamente, não conseguem alcançar, dado que o problema investigado envolve compreender sentidos e lacunas das políticas de formação.

Além de qualitativa, a pesquisa também se caracteriza como descritiva. Assim,

embora com a incorporação de procedimentos descritivos, esta pesquisa sustenta uma perspectiva analítica, buscando compreender os sentidos atribuídos às políticas e programas e de que modo estes dialogam com as demandas reais da formação docente. Segundo Marconi e Lakatos (2003), o caráter descritivo implica o esforço de apresentar, organizar e interpretar dados de forma sistemática, sem generalizações estatísticas, mas com foco na descrição das características.

No contexto desta investigação, o caráter descritivo refere-se à sistematização do corpus documental, sem reduzir o trabalho a uma descrição neutra, mas articulando organização e interpretação. Essas escolhas metodológicas se justificam pela necessidade de mapear, sistematizar e interpretar políticas públicas, programas e cursos de formação continuada de professores voltados ao trabalho pedagógico com as tecnologias digitais, produzidos entre 2005 e 2025, nas esferas federal, estadual (Goiás) e municipal (Luziânia).

Considerando que esta pesquisa se volta ao município de Luziânia, convém situar brevemente o contexto em que o objeto investigado se insere. Luziânia é um município do estado de Goiás, localizado na região do Entorno do Distrito Federal. Segundo dados do IBGE, sua população foi de 209.129 habitantes no Censo de 2022, com estimativa de 221.262 habitantes em 2025. No campo educacional, o município apresentou taxa de escolarização de pessoas de seis a 14 anos de 98,56% em 2022 e IDEB de 5,9 nos anos iniciais do ensino fundamental da rede pública em 2023.

Esse contexto confere relevância à análise do município, pois permite compreender como diretrizes e políticas formuladas em âmbito nacional e estadual se desdobram no contexto local, especialmente no que se refere à formação continuada de professores e ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais.

Nessa perspectiva, a abordagem qualitativa, exploratória e descritiva permitiu compreender as concepções de formação docente e o lugar que foi atribuído às tecnologias digitais na educação.

3.2 Estratégia metodológica: análise documental

A presente pesquisa adota como estratégia metodológica a análise documental, compreendida como procedimento que permite examinar materiais já existentes, buscando identificar os sentidos neles contidos. A escolha pela análise documental revela-se adequada ao objetivo desta pesquisa, pois permite examinar como políticas, diretrizes

e ações formativas foram formalizadas nas diferentes esferas administrativas ao longo do período investigado. Nesse sentido, Ludke e André (2013) ressaltam que a análise documental é especialmente relevante em investigações educacionais, uma vez que documentos oficiais refletem políticas, diretrizes e práticas que orientam a realidade escolar. Além disso, a análise documental, articulada à abordagem qualitativa, possibilita interpretar tais documentos não apenas como registros normativos, mas como expressões de concepções e disputas que atravessam a formação docente em tecnologias digitais.

A delimitação do estudo inclui documentos normativos e orientadores vinculados às três esferas administrativas: federal, estadual (Goiás) e municipal (Luziânia). Foram consideradas leis, decretos, resoluções, pareceres, planos nacionais e estaduais, além de programas e relatórios de formação continuada, e formações disponibilizados em plataformas oficiais, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem do Ministério da Educação (Avamec), o Centro de Estudos, Pesquisa e Formação dos Profissionais da Educação de Goiás (Cepfor) e a Secretaria Municipal de Educação de Luziânia (Smel). A escolha desse conjunto deve-se à sua capacidade de evidenciar como as políticas públicas foram traduzidas em ações formativas ao longo do período estudado.

O recorte temporal estabelecido abrange os anos de 2005 a 2025. O marco inicial corresponde à ampliação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), que promoveu a formação docente mediada por tecnologias digitais. A escolha desse marco temporal decorre do fato de que, a partir de 2005, o ProInfo passou por reestruturações que ampliaram a oferta de formações e ações voltadas ao uso pedagógico das tecnologias digitais, influenciando diretamente as políticas subsequentes em todo o país (Jesus, 2018). O limite final vincula-se ao ano de conclusão da pesquisa, permitindo abarcar iniciativas recentes, como a PNED, instituída em 2023, e ações municipais em vigor até 2025. Esse recorte possibilita observar duas décadas de transformações nas políticas e programas voltados à formação continuada de professores para o trabalho com as tecnologias digitais, tendo como fator limitante e restritivo o acesso aos documentos oficiais almejados, especialmente, nas esferas estadual e municipal.

A análise realizada nesta pesquisa foi orientada pelos procedimentos clássicos da análise de conteúdo propostos por Bardin (2011), com operacionalização inspirada na aplicação realizada por Romanini (2024) e adaptada às particularidades deste estudo.

Quadro 2 – Documentos incluídos na análise por esfera administrativa

Esfera administrativa	Tipos de documentos incluídos
-----------------------	-------------------------------

Federal	Leis, decretos, resoluções, portarias, planos nacionais, programas e demais documentos normativos
Estadual (Goiás)	Leis, planos estaduais, regulamentos, programas
Municipal (Luziânia)	Leis municipais, pareceres e resoluções do Conselho Municipal de Educação de Luziânia (CMEL), programas e relatórios de formação

Fonte: Elaboração da autora (2025).

A seleção dos materiais obedeceu a critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos apenas documentos oficiais, homologados e de validade institucional, além de cursos e programas ofertados por órgãos públicos reconhecidos. Esses critérios de seleção permitiram que os documentos analisados refletissem as orientações formais que estruturaram a formação continuada no período delimitado, ciente da distância que separa o plano documental do plano concreto da realidade escolar (Gatti; Barretto, 2009). Excluíram-se versões preliminares, documentos sem homologação, materiais de circulação sem comprovação oficial e duplicados já incorporados em outras fontes.

O objetivo da análise documental foi compreender a evolução histórica das políticas e ações de formação continuada relacionadas ao trabalho pedagógico com TDIC. A análise buscou identificar: (a) a evolução e as reformulações das iniciativas ao longo do tempo; (b) o modo como cada esfera administrativa (federal, estadual e municipal) trata a formação de professores no campo digital; (c) as lacunas e discontinuidades das implementações dessas políticas. Assim, a análise documental adotada nesta pesquisa não se limitou à identificação dos documentos, mas buscou interpretá-los a partir do problema investigado e à luz do referencial teórico priorizado.

3.3 Procedimentos de coleta e organização dos documentos analisados

A coleta dos documentos que compõem o *corpus* da pesquisa foi realizada entre fevereiro e maio do ano de 2025, em diferentes instâncias administrativas. No âmbito federal, os materiais foram levantados em portais oficiais do governo. Assim, foram consultados o *site* oficial do Governo Federal, o *site* do Planalto, o portal da BNCC, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) e o Diário Oficial da União, além da plataforma Avamec, que reúne cursos de formação continuada, e do antigo *site* do MEC.

Na esfera estadual, o levantamento concentrou-se no portal da Casa Civil de Goiás, no *site* da Secretaria de Estado da Educação de Goiás (Seduc-GO), no *site* do Governo do Estado de Goiás e da Casa Civil do Estado de Goiás, que disponibilizam

legislações, resoluções e informações organizadas por nome ou número de identificação.

Em nível municipal, foram consultados os *sites* oficiais da Secretaria Municipal de Educação de Luziânia, complementados por documentos internos fornecidos pela própria Secretaria. Esses documentos foram obtidos mediante solicitação direta às coordenações de educação infantil e de ensino fundamental, em atendimentos presenciais previamente agendados. Após as reuniões, os materiais, que incluíram relatórios, programas de formação e planejamentos internos foram disponibilizados em formato digital e enviados pelas responsáveis dos departamentos por meio de aplicativo de mensagens instantâneas.

O processo de levantamento *on-line* foi realizado por meio de buscas nos portais oficiais. Contudo, enfrentou-se significativa dificuldade quanto à acessibilidade e organização das bases. No caso do MEC, a migração para o portal Gov.br dificultou o acesso, uma vez que os documentos não estão devidamente nomeados, sendo necessário abrir diversos arquivos ou recorrer a *links* de notícias oficiais. Já em Goiás, a busca foi facilitada pela organização do portal da Casa Civil, que permite encontrar leis e decretos por nome ou número, com a escolha do ano de publicação, mas dificultada no *site* do estado de Goiás, pouco intuitivo.

Essa situação especialmente na esfera federal durante a migração para o novo portal, pode ser interpretada não apenas como um problema técnico, mas como indício de certo descaso institucional com a preservação e a transparência de documentos educacionais. Esse cenário impacta diretamente registros oficiais, dificultando a reconstrução histórica das políticas de formação docente, em especial, em um trabalho de mestrado, em que o tempo de execução é exíguo.

Em contrapartida, a coleta em Luziânia foi marcada por grande dificuldade. Os documentos estão armazenados em pastas públicas não organizadas, muitas vezes sem nomes padronizados, com anos incompletos ou em arquivos corrompidos. Em diversos momentos, foi necessário solicitar o material diretamente à Secretaria de Educação do município, com um total de sete solicitações realizadas entre março e maio de 2025, recebendo como resposta documentos digitalizados, alguns deles sem validade institucional, elaborados apenas para suprir a demanda.

Essas dificuldades são particularmente relevantes para esta pesquisa, uma vez que a ausência de registros sistematizados afeta diretamente a reconstrução histórica das ações formativas destinadas aos professores da educação infantil e dos anos iniciais, público-alvo central desta investigação.

Essa situação evidencia fragilidades estruturais na gestão documental do município, revelando não apenas ausência de padronização, mas também falta de critérios para registro e preservação das ações formativas. Tal contexto compromete a transparência pública e dificulta o acompanhamento histórico das políticas educacionais, repercutindo diretamente na análise da formação continuada.

A coleta de dados documentais desenvolveu-se no período de dezembro de 2024 a maio de 2025, envolvendo a busca, organização e análise de documentos nas plataformas institucionais. Inicialmente, partiu-se da expectativa de que os registros estariam organizados de forma sistemática, especialmente por se tratar de documentos oficiais vinculados a políticas públicas de formação continuada. No entanto, ao longo do processo, constatou-se a fragmentação dos arquivos, a ausência de informações básicas em diversos documentos, como carga horária, público-alvo e vigência, e a inexistência de um sistema unificado institucional.

Esse percurso permitiu compreender que a coleta de dados documentais não se restringe a uma etapa técnica da pesquisa, mas constitui um exercício analítico e crítico sobre o funcionamento das políticas educacionais. A experiência evidenciou que as lacunas documentais também são dados relevantes, pois revelam modos de gestão, prioridades institucionais e limites estruturais que impactam a consolidação de políticas de formação continuada. Do ponto de vista do trabalho científico, esse processo contribuiu para o fortalecimento do rigor metodológico, para a leitura crítica dos documentos oficiais e para a compreensão de que a ausência e a descontinuidade nos registros também constituem elementos relevantes para a análise.

A organização dos documentos coletados ocorreu em planilhas de elaboração própria, estruturadas por ano, esfera e tipologia, organizadas em leis, decretos, resoluções, pareceres, programas e formações. Nessas planilhas, foram registradas informações como número do documento, ano, tipo, abrangência, foco em TDIC, e carga horária informada.

Cada documento recebeu um número sequencial, sendo totalizados 56 documentos principais, dos quais 24 pertencem à esfera federal, sete à esfera estadual e 25 à esfera municipal, além das formações organizadas em planilhas complementares. Todos os documentos foram submetidos a fichamentos, que destacaram objetivos, público-alvo, vigência e vínculo com tecnologias digitais, utilizando-se as ferramentas Word e Excel para a sistematização. A síntese dessa distribuição encontra-se no Quadro 3.

Quadro 3 – Distribuição dos documentos analisados por esfera administrativa

Esfera administrativa	Quantidade de documentos
Federal	24
Estadual (Goiás)	07
Municipal (Luziânia)	25
Total	56

Fonte: Elaboração própria (2025).

Durante esse processo, diversas dificuldades metodológicas foram enfrentadas. Além da indisponibilidade *on-line* das formações municipais, isto é, do acesso por meios digitais, verificou-se ausência de informações essenciais em alguns registros, como a carga horária. Em várias ocasiões, foi necessário retornar à Secretaria Municipal de Educação, para obter materiais, enfrentando demora ou falta de atendimento. O contato foi realizado de forma presencial, em visitas à Secretaria, seguido da comunicação via aplicativo de mensagens, por meio do qual as responsáveis encaminharam parte dos documentos em formato digital.

A busca partiu da expectativa de que os registros sobre a formação continuada de professores da educação infantil estivessem sistematizados, atualizados e disponíveis em meio digital, ou organizados em arquivos institucionais acessíveis. Contudo, as dificuldades encontradas evidenciaram fragilidades na gestão documental do município, como a ausência de padronização nos registros e a falta de transparência na disponibilização das informações, o que explica a necessidade de insistência e de contatos reiterados para a obtenção de dados necessários à realização do trabalho científico.

3.4 Método de análise de conteúdo

O método utilizado para o tratamento dos documentos selecionados foi a análise de conteúdo, sistematizada por Bardin (2011). Trata-se de um conjunto de procedimentos que possibilitam organizar, classificar e interpretar materiais escritos de forma sistemática, com a intenção de identificar e compreender os significados presentes nos documentos oficiais. Essa escolha se deve ao fato de o método permitir não apenas o levantamento descritivo dos documentos, mas também o diálogo com os objetivos da pesquisa.

Além disso, a adoção da análise de conteúdo torna possível interpretar os documentos para além de seu caráter normativo, reconhecendo-os como produtos de

escolhas e intencionalidades que atravessam as políticas de formação continuada. Dessa forma, o método contribui para identificar recorrências presentes na formulação das ações formativas.

A implementação foi inspirada na dissertação de Romanini (2024), cuja aplicação da análise de conteúdo serviu de referência, sendo adaptada às especificidades deste estudo. No trabalho de Romanini (2024), a análise de conteúdo foi operacionalizada por meio da organização sistemática do corpus, identificação de palavras-chave, leitura exploratória orientada pelos objetivos da pesquisa e categorização. Esses procedimentos serviram como referência nesta dissertação, sendo adaptados conforme a natureza dos documentos analisados. Essa escolha metodológica também permitiu interpretar os documentos para além de seu caráter normativo, compreendendo-os como expressões de concepções presentes na formulação das políticas de formação continuada em tecnologias.

Desse modo, o processo de análise seguiu as três etapas indicadas por Bardin (2011). A primeira consistiu na pré-análise, que envolveu a leitura inicial e o reconhecimento documental, a organização do material para definir os critérios de seleção. Nessa etapa, as fontes foram separadas por ano, tipo de documento, esfera administrativa, abrangência, foco em TDIC, carga horária, quando mencionada, e validade institucional.

A segunda etapa correspondeu à exploração do material, que constituiu o exame dos documentos, identificando padrões de linguagem, repetições, omissões e elementos associados à formação continuada e às tecnologias digitais. Essa etapa permitiu reconhecer os documentos examinados, destacando trechos importantes, conceitos-chave e recorrências relacionadas à formação continuada, fundamentais para a construção das categorias posteriores. Nesse processo, foi utilizada a leitura flutuante e a procura de palavras-chave nos PDFs, utilizando-se o localizador de palavras.

Por fim, a terceira etapa, dedicada ao tratamento dos resultados, à inferência e à interpretação dos dados categorizados, foi organizada em quadros e tabelas, articulando-os aos objetivos específicos da pesquisa. Esse movimento possibilitou estabelecer relações analíticas entre as políticas identificadas, evidenciando lacunas, avanços e descontinuidades presentes no conjunto documental.

3.5 Limites e contribuições deste estudo

No presente estudo, os limites decorreram principalmente da natureza da análise documental e das condições de acesso às fontes. A opção por trabalhar apenas com documentos oficiais implicou a exclusão de versões preliminares, materiais não homologados ou registros internos sem validade institucional.

As dificuldades de obtenção e sistematização dos documentos variaram entre as esferas. No âmbito federal, a principal limitação resultou da migração para o novo portal do Ministério da Educação, no qual os arquivos não se encontram devidamente nomeados ou organizados, o que exigiu a abertura de inúmeros documentos até localizar o material de interesse.

No plano estadual, embora o portal da Casa Civil de Goiás apresentasse melhor organização, com legislações indexadas por número e título, verificaram-se versões distintas de um mesmo documento, o que demandou checagens adicionais. Já no município de Luziânia, as restrições foram ainda mais expressivas. Os documentos disponibilizados pela secretaria municipal de educação encontram-se em repositórios digitais desorganizados, com anos incompletos, arquivos sem padronização de nomes e datas e, em alguns casos, corrompidos. Em diversas situações, foi necessário recorrer diretamente à secretaria, que encaminhou documentos digitalizados ou mesmo digitados, alguns sem validade institucional¹⁴. A desorganização e a descontinuidade podem estar relacionadas às mudanças constantes de equipes, incluindo a gestora e a administrativa, nas trocas de governo.

Além dessas limitações de acesso, identificaram-se registros de formações sem carga horária definida, sem data, modalidade ou informações essenciais para sua caracterização. Tais dificuldades metodológicas reforçam o alerta de Bardin (2011) quanto à importância de critérios bem delimitados de seleção e organização, já que a qualidade dos resultados depende da consistência dos materiais analisados. Contudo, esses limites não anulam a relevância do material, mas evidenciam tanto os desafios de se realizar uma análise documental em contextos de transparência incipiente quanto a necessidade de cautela na interpretação dos dados.

Tais limites não devem ser compreendidos apenas como obstáculos operacionais, mas como indicadores de fragilidades estruturais nas políticas de formação continuada e na gestão documental das redes públicas. A ausência de registros sistematizados,

¹⁴ Considera-se “documento sem validade institucional” aquele que não contém assinatura, número oficial, carimbo ou ato normativo que comprove sua autenticidade administrativa.

padronizados e acessíveis revela tensões entre o discurso oficial de modernização e a prática administrativa, especialmente no que se refere à transparência e à memória institucional. Interpretar esses limites é, portanto, parte do processo analítico, uma vez que eles também produzem sentidos sobre o lugar ocupado pela formação docente mediada pelas tecnologias digitais.

Apesar dessas restrições, o estudo possibilitou acompanhar duas décadas de políticas públicas de formação continuada em tecnologias digitais, permitindo inferências sobre sua evolução histórica e comparações entre as esferas federativas. Tal potencial é reforçado por Ludke e André (2013), ao destacarem que a análise documental, quando articulada a procedimentos qualitativos, amplia a compreensão dos documentos e os sentidos construídos a partir deles. Assim, mesmo diante das dificuldades de acesso e organização das fontes, a investigação se mostra capaz de oferecer uma leitura consistente das políticas de formação continuada no período delimitado. Ainda que as limitações de acesso e sistematização documental tenham imposto cuidados adicionais, o rigor metodológico foi assegurado por meio de critérios consistentes de seleção, validação e organização do corpus. As diferentes fontes oficiais, a conferência de duplicidades e a categorização dos documentos contribuíram para minimizar riscos de distorção e fortalecer a consistência interpretativa.

As contribuições desta pesquisa podem ser compreendidas em três dimensões principais: acadêmica, metodológica e prática. Apesar dos limites expostos, o percurso metodológico adotado não apenas sustentou a análise documental, mas também possibilitou gerar contribuições em diferentes dimensões do estudo.

No campo acadêmico, o estudo oferece uma sistematização das políticas e ações de formação continuada em tecnologias digitais voltadas aos professores dos anos iniciais no município de Luziânia, em articulação com iniciativas do estado de Goiás e da esfera federal. A análise dos documentos oficiais e dos registros de cursos evidencia como as políticas foram sendo traduzidas em práticas formativas ao longo de duas décadas, destacando avanços, permanências e discontinuidades. Com isso, amplia-se o debate sobre a efetividade das políticas de formação docente em contexto local, apresentando traços que dialogam com a literatura e reforçam a relevância de compreender a formação de professores a partir de recortes temporais e territoriais.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa contribui ao demonstrar a análise documental aplicada às diferentes esferas administrativas, utilizando a análise de conteúdo como recurso para organizar e interpretar os materiais coletados. A construção

de planilhas, quadros e tabelas permitiu categorizar leis, decretos, resoluções e formações, com informações sobre ano, tipo, abrangência, carga horária, público-alvo e abordagem em tecnologias digitais. Esse percurso metodológico, além de inspirar trabalhos futuros, reforça a importância da sistematização como etapa fundamental em investigações qualitativas.

No âmbito prático, o estudo disponibiliza um panorama detalhado, na medida do possível, da formação continuada em tecnologias digitais ofertada aos professores dos anos iniciais em Luziânia, identificando limites e potencialidades das ações oferecidas. Ao organizar e analisar os dados, o trabalho contribui com gestores, formadores e responsáveis pela formação educacional, oferecendo subsídios que podem orientar o planejamento dessas ofertas, especialmente no que se refere à superação da fragmentação e da curta duração das formações. Nesse sentido, os resultados constituem não apenas um registro histórico, mas também uma base de reflexão para decisões futuras no campo da formação docente.

Por fim, a análise realizada também sinaliza caminhos para pesquisas futuras. Uma primeira possibilidade consiste em ampliar a investigação para outros municípios do estado de Goiás, a fim de estabelecer comparações e verificar se as limitações encontradas em Luziânia são locais ou se refletem um quadro mais amplo das redes municipais. Outra possibilidade refere-se à diversificação metodológica: estudos que integrem entrevistas com professores, aplicação de questionários e observações de campo poderiam oferecer maior profundidade à compreensão das formações, particularmente, em Luziânia. Além disso, torna-se relevante investigar criticamente os conteúdos e formatos das formações, em especial quanto à predominância da natureza instrumental, de modo a compreender como propostas que integrem as TDIC ao currículo podem contribuir para percursos formativos mais contextualizados e conectados ao trabalho pedagógico.

Essas possibilidades reforçam que, embora incipientes e muitas vezes desarticuladas, as ações analisadas oferecem elementos importantes para compreender a formação digital de professores nos primeiros anos escolares. Ao mesmo tempo, apontam para desafios e oportunidades que precisam ser considerados na formulação de políticas e práticas futuras.

Em síntese, os limites identificados não anulam o potencial de análise do estudo, ao contrário, evidenciam a complexidade da formação continuada em tecnologias digitais no contexto das políticas educacionais brasileiras, detidamente, aquelas voltadas a

professores dos primeiros anos escolares. As possibilidades aqui apresentadas apontam para a relevância de pesquisas que assumam um olhar histórico e crítico sobre os documentos oficiais, contribuindo para o aprimoramento das políticas e práticas formativas nos anos iniciais da educação básica. Apesar de parcial, uma vez que a realidade da escola pública não se deixa apreender por documentos, em especial os normativos, os resultados obtidos convidam a reflexões sobre a profissão docente e promovem aproximações à sua configuração no plano concreto da escola.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta seção são apresentados os resultados e as análises com base nos objetivos específicos da pesquisa. A investigação concentrou-se em identificar, categorizar e discutir as políticas, programas e cursos de formação continuada ofertados aos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, aos quais se teve acesso.

A análise dos dados não se restringe à descrição dos documentos, embora a descrição ocupe uma parte significativa da análise, mas busca interpretar recorrências, continuidades e descontinuidades presentes nas políticas e ações formativas, compreendendo os documentos como expressões de concepções e disputas no campo da formação continuada.

A análise abrange as esferas federal, estadual e o município de Luziânia/GO, com ênfase na formação para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais oferecida no período de 2005 a 2025. As ausências e lacunas identificadas na documentação também foram consideradas como dados analíticos relevantes, uma vez que indicam limites institucionais e descontinuidades na implementação das políticas de formação docente. A análise e a discussão dos dados estão organizadas em subseções alinhadas aos objetivos específicos do estudo. Cada subseção articula os dados documentais aos devidos conceitos teóricos, respeitando a progressão analítica do mapeamento geral das ações formativas até a análise crítica das abordagens e concepções que atravessam as formações ofertadas.

Em cada unidade, os documentos foram tratados como pesquisa documental, a partir de Marconi e Lakatos (2003), e discutidos por meio da análise de conteúdo de Bardin (2011), tomando-se como referência a operacionalização do método efetuada por Romanini (2024).

4.1 Mapeamento das ações formativas (2005-2025)

Nesta seção, tem-se como finalidade apresentar um panorama das ações formativas no período de 2005 a 2025. Como dito, o levantamento contempla documentos de diferentes esferas administrativas: federal, estadual (Goiás) e municipal (Luziânia). Trata-se de documentos normativos, como leis e decretos, planos e políticas públicas, e documentos formativos, como cursos e programas. A seleção dos materiais foi pautada

em critérios de inclusão, que enfatizam a formação continuada de professores dos anos iniciais para o trabalho com tecnologias digitais.

Para além do levantamento descritivo das ações formativas, o mapeamento realizado nesta seção orienta-se por critérios analíticos que permitem compreender a concepção de formação continuada subjacente às políticas e formações examinadas. Foram considerados, de modo articulado: (a) continuidade ou descontinuidade das ações ao longo do tempo; (b) a concepção de tecnologia instrumental ou pedagógico-crítica; (c) a presença ou ausência de intencionalidade pedagógica e mediação docente; e (d) a aderência das propostas às especificidades da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental. Esses critérios fundamentam a leitura crítica nas seções subsequentes.

Para essa análise, investigam-se as políticas e formações ofertadas no período que abarca duas décadas, considerando o pré e o pós-pandemia, que marcam transformações nas políticas e formações educacionais, especialmente no que se refere à intensificação do uso de plataformas digitais e outras tecnologias digitais (Lopes; Coimbra, 2022), à ampliação de ofertas em EaD e à adoção de formatos autoinstrucionais nas políticas de formação continuada. Foram excluídos da análise os documentos que não atendiam ao recorte temporal, bem como também aqueles voltados a outras etapas escolares ou sem relação com as tecnologias digitais.

A partir de 2020, observa-se a ampliação da oferta em EaD e o uso de plataformas digitais e módulos padronizados, com forte presença de formações autoinstrucionais. Observa-se, ainda, nas ações analisadas, uma concepção de formação de caráter instrumental, compreendida neste estudo como aquela centrada no domínio técnico e operacional de ferramentas e plataformas digitais, sem articulação consistente com objetivos pedagógicos, conteúdos curriculares ou processos reflexivos sobre a prática docente. Essa concepção manifesta-se na ênfase em competências operacionais, no uso de módulos padronizados e na ausência de mediação formativa contínua.

A ampliação da oferta de formações em formatos digitais e autoinstrucionais não se traduz, em processos formativos contínuos e articulados. Ao contrário, o que se evidencia é a recorrência de ações com episódios marcados por descontinuidades institucionais, alterações administrativas e ausência de acompanhamento pedagógico. Esses elementos reforçam a noção de “descaminhos” que orienta esta pesquisa e compõe o título deste estudo, compreendida como a interrupção ou fragmentação de políticas que não se consolidam como projetos permanentes de formação continuada docente.

Embora essas ações estejam limitadas à implementação local, no âmbito estadual e municipal, observa-se a intenção de políticas normativas com valorização da formação continuada docente. A falta de um sistema estruturado de avaliação, certificação e acompanhamento pedagógico contribui para que se mantenham a fragilidade dos resultados e o distanciamento entre a oferta formativa e as reais necessidades desses profissionais.

Considerando a organização das políticas educacionais brasileiras, a análise das ações formativas foi estruturada a partir das esferas federal, estadual e municipal, buscando identificar aproximações e distanciamentos entre esses níveis. Essa organização permite compreender como os textos normativos e as propostas formativas manifestam-se nos diferentes contextos de implementação.

Observa-se, nos âmbitos estadual e municipal iniciativas de políticas de formação continuada docente. Em Goiás, no programa Alfamais¹⁵, criado pela Lei n.º 21.071, de 09 de agosto de 2021, as formações presenciais são voltadas à alfabetização na idade certa, contemplando professores da educação infantil e dos anos iniciais, mas sem articulação explícita com as tecnologias digitais. A lei estadual intitulada Cidadania Digital¹⁶, n.º 21.790, de 2 de fevereiro de 2023, que institui a Política de Educação Digital nas Escolas¹⁷, propõe ações de formação com foco em cidadania digital e segurança no uso da internet, incluindo cursos, oficinas e orientações para professores. Contudo, o Plano Estadual de Educação (PEE)¹⁸ em vigor não menciona estratégias específicas para TDIC e aborda a valorização docente de um modo genérico.

No município de Luziânia, os documentos analisados apontam alinhamento normativo às diretrizes nacionais e estaduais, como a BNCC e o Documento Curricular de Goiás¹⁹, mas não estabelecem políticas efetivas de formação continuada com foco em tecnologias digitais, uma vez que não apresentam diretrizes formativas, mecanismos de

¹⁵ Disponível em:

[¹⁶ Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/106720/pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.](https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/104258/pdf#:~:text=%2D10%2D2023.-,Cria%20o%20Programa%20de%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20AlfaMais%20Goi%C3%A1s%20pela%20crian%C3%A7a%20alfabetizada,goianos%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAs. Acesso em: 18 set. 2025.</p></div><div data-bbox=)

¹⁷ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114533.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

¹⁸ Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2024/04/PLANO-ESTADUAL-DE-EDUCACAO-PEE-2015-2025-1-c19.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

¹⁹ Disponível em: <https://goias.gov.br/wp-content/uploads/sites/40/files/AlfaMais/DCGO-DocumentoCurricular/DocCurGoiasAmpliadovolIII.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

acompanhamento ou propostas de mediação pedagógica associadas à implementação curricular. A resolução CMEL n.º 17, de 17 de maio de 2025²⁰, aprova o Currículo Referência de Tecnologia e Computação para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, mas não apresenta programas formativos associados à sua implementação, nem especifica como serão abordados. Da mesma forma, o Plano Estratégico Municipal (2021-2024)²¹ e o Plano Municipal de Educação (PME) (2015-2025)²² indicam metas relacionadas à formação docente, mas não identificam estratégias voltadas ao trabalho voltado às tecnologias. Esses dados evidenciam a distância entre o discurso e a operacionalização de estratégias concretas voltadas à formação docente.

Portanto, a análise revela, que tanto no estado de Goiás quanto no município de Luziânia prevalece uma dissociação entre os textos normativos e a prática formativa, com baixa integração entre as esferas. Esses aspectos serão retomados nas seções seguintes deste trabalho.

Da mesma forma, foram mapeadas ações formativas ofertadas, sendo levantados cursos promovidos pela Smel, pela plataforma Avamec, mantida pelo MEC, e pelo Cepfor, da Seduc/GO. Foi possível evidenciar, nas formações ofertadas diferentes formatos, temas e públicos-alvo, com predominância da modalidade EaD autoinstrucional.

Embora haja algumas ações formativas voltadas às tecnologias digitais, como os cursos “Competências Socioemocionais”, “Ensino Híbrido no Novo Fazer Educacional” e “Formação Continuada em Serviço”, essas iniciativas aparecem de forma fragmentada, sem evidências de uma política integrada de formação continuada com foco nas TDIC. Entende-se, neste estudo, por política integrada de formação continuada com foco nas TDIC aquela que articula diretrizes normativas, ações formativas contínuas, acompanhamento pedagógico e mediação docente.

Percebe-se, também, que as tecnologias aparecem apenas como suporte para a aplicação dos cursos, com a utilização de plataformas e aplicativos como Zoom, YouTube, WhatsApp, e recursos de frequência, que são recursos digitais destinados ao

²⁰ Disponível em: <https://educacao.luziania.go.gov.br/publicacoes/wp-content/uploads/2025/05/Res.17-2025-Curriculo-Ref.-Tecnologia-e-Computacao.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

²¹ Disponível em: https://www.luziania.go.gov.br/wp-content/uploads/2014/06/2024-fevereiro_maioujunho-ATUALIZACAO-Planejamento-Estrategico-Municipal-Educacao-2021-a-2024-Revisado-setembro-2022-1.docx.pdf. Acesso em: 18 set. 2025.

²² Disponível em: <https://www.luziania.go.gov.br/wp-content/uploads/2024/05/Plano-Municipal-de-Educacao-de-2014-2024.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

registro da participação e acompanhamento da presença nas atividades formativas, mas sem indicação de uma abordagem crítica e formativa contínua voltada à apropriação político-pedagógica desses recursos.

Os documentos disponíveis e analisados não permitem afirmar qual o alcance real dessas ações. Os dados da plataforma Avamec e do Cepfor, nos âmbitos federal e estadual, indicam um baixo percentual de cursos com foco em tecnologias digitais, sobretudo na educação infantil. No recorte desta pesquisa, a plataforma Avamec reúne 18 cursos com foco em TDIC voltados à educação infantil e aos anos iniciais do ensino fundamental. No Cepfor, as ofertas com foco em TDIC correspondem a 17 de um total de 82 formações, prevalecendo cursos generalistas ou voltados à gestão escolar, currículo ou avaliação.

A dificuldade de identificar o alcance das ações formativas não se configura apenas como uma limitação metodológica da pesquisa, mas revela, sobretudo, fragilidades de natureza política e institucional. A ausência de um sistema documental padronizado, acessível e transparente no âmbito municipal e a descontinuidade dos registros oficiais comprometem o acompanhamento das políticas públicas de formação continuada, evidenciando limites estruturais que extrapolam o escopo desta investigação.

Esses dados indicam uma ênfase no uso de plataformas e procedimentos, com menor presença de objetivos voltados à problematização pedagógica das tecnologias. Embora haja documentos, políticas e ações com o foco nas TDIC, o mapeamento inicial abordado nesta seção evidencia que existem lacunas estruturais sobre o tema. Esses elementos configuram um dos principais problemas identificados na análise, a redução da formação continuada ao uso técnico de plataformas, sem problematização pedagógica sobre as tecnologias digitais na educação.

A descontinuidade de programas, a fragmentação entre as esferas e a distância entre os discursos políticos e a realidade das escolas indicam que a formação ainda é frequentemente concebida de modo pouco articulado com as demandas dos professores, como evidenciam o ProInfo e o Programa Mídias na Educação²³, iniciativas que foram encerradas. As análises que se seguem apresentam essas contradições, investigando as

²³Disponível

em:

<https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/204682/2/Esp%20M%C3%ADdias%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20-%20M%C3%ADdias%20aplicadas%20na%20educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Avea%20-%20MIOLO.pdf> Acesso em: 18 set. 2025.

formações propostas e se elas se alinham às necessidades da prática pedagógica cotidiana da escola.

4.1.1 Panorama dos documentos oficiais analisados

Nesta seção, analisa-se o panorama geral dos documentos normativos relacionados à formação continuada de professores, nas três esferas administrativas, com o objetivo de identificar diretrizes, recorrências discursivas e limites estruturais das políticas educacionais no período investigado. A análise específica dos documentos e das ações formativas voltadas aos professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental é desenvolvida nas seções 4.1.3 e 4.5, nas quais se aprofundam as iniciativas direcionadas a esse segmento. Embora o recorte temporal da pesquisa seja de 2005 a 2025, ao longo da análise, eventualmente, faz-se menção a documentos anteriores a esse período, para fins de contextualização.

Do *corpus* documental validado, foi composto um conjunto de 56 documentos, dos quais 38 foram considerados para a análise nesta seção, distribuídos em 15 de âmbito federal, cinco de âmbito estadual e 18 de âmbito municipal. Os 18 documentos restantes foram utilizados apenas para contextualização, pois se encontram fora do recorte temporal (2005-2025), e tratam de outras etapas da educação básica (anos finais do ensino fundamental, ensino médio ou educação especial) ou não apresentam relação direta com a formação continuada em tecnologias digitais. Ainda assim, foram mencionados por conter diretrizes curriculares ou estruturarem programas de formação que exerceram influência sobre ações posteriores. A título de ilustração, menciona-se a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, (LDB/1996), que, embora anterior ao recorte temporal, estabelece fundamentos que influenciaram políticas e programas posteriores.

Os 56 documentos analisados distribuem-se da seguinte forma: 11 leis, sete decretos, três portarias, 16 resoluções, 11 pareceres, um plano de educação, quatro programas e projetos, um relatório, um edital e um documento normativo curricular. A presença significativa de documentos municipais (27 documentos) decorre, principalmente, das normativas emitidas pelo CMEL, sobretudo no período posterior a 2017.

Os documentos federais se concentram em legislações gerais e programas institucionais de abrangência nacional, enquanto os documentos estaduais estão associados a diretrizes educacionais e normativas específicas do estado de Goiás. Essa

distribuição não se configura como um simples arranjo administrativo entre esferas de governo, mas reflete uma determinada concepção de política educacional, entendida como processo de regulação social e de indução de práticas, conforme problematiza Azevedo (2004). Nessa perspectiva, a centralização das diretrizes no âmbito federal e a posterior reinterpretação nos níveis estadual e municipal evidenciam uma dinâmica de regulação que redefine responsabilidades institucionais e orienta os modos de organização da formação docente.

Tal configuração também pode ser compreendida à luz das contribuições de Popkewitz (1997), ao sustentar que as políticas educacionais operam como sistemas de produção de normas, categorias e expectativas sobre o trabalho docente, construindo determinados modos legítimos de ensinar, formar e utilizar as tecnologias no interior da escola. Desse modo, os documentos federais, ao estabelecerem discursos amplos sobre inovação, modernização e integração das tecnologias digitais pela via da abordagem instrumental, passam a funcionar como referências reguladoras que orientam as leituras locais e delimitam os sentidos possíveis para a formação continuada.

Por sua vez, à luz de Scheffler (1974), compreende-se que as políticas e orientações curriculares não apenas prescrevem ações, mas expressam concepções de educação, de conhecimento e de docência. Assim, ao se observar que os documentos estaduais se concentram na normatização e na operacionalização das diretrizes federais, evidencia-se que a incorporação das TDIC na formação de professores passa a ser orientada por concepções predominantemente instrumentais, pouco articuladas aos projetos pedagógicos e às finalidades educativas mais amplas.

Nessa lógica, a distribuição entre documentos federais e estaduais revela uma forma de organização das políticas que tende a reforçar a fragmentação das ações formativas e a produzir distanciamentos entre os discursos oficiais de inovação e as condições concretas de realização da formação no cotidiano das redes de ensino. Tal dinâmica vai ao encontro das reflexões trazidas na seção teórica deste trabalho, ao evidenciar que a mediação normativa realizada no âmbito estadual não tem sido suficiente para integrar, de modo orgânico, políticas, currículo e trabalho pedagógico, contribuindo para a manutenção de percursos descontínuos de formação continuada e para a fragilidade da apropriação crítica das tecnologias digitais pelos professores, até o momento, incipiente.

A concentração de resoluções e decretos no município de Luziânia ocorreu, sobretudo, a partir de 2017, com destaque para a produção de normas do CMEL que

regulam a oferta de formação continuada, pareceres sobre projetos voltados ao uso pedagógico das tecnologias digitais e resoluções que estabeleceram diretrizes para programas como o “Conviver” e os “ciclos formativos da educação infantil”. Esse conjunto normativo evidencia um movimento de institucionalização mais sistemática da política municipal de formação continuada no período, indicando o fortalecimento do papel do órgão normativo local na regulação das ações formativas e na definição de prioridades para a rede municipal, especialmente no que se refere à incorporação das tecnologias digitais no trabalho pedagógico.

A esfera estadual possui menor volume documental (sete) e apresenta diretrizes de implementação local, enquanto a municipal contribui com documentos diretamente vinculados à realidade formativa da rede pública de Luziânia, como planejamentos estratégicos e programas de formação em serviço. Para fins de visualização, a distribuição completa por tipo e esfera consta na tabela 1.

Tabela 1- Documentos por tipo e esfera (2005–2025)

Nº	Tipo de Documento	Federal	Estadual	Municipal	Total
1	Leis	5	4	2	11
2	Decretos	5	2	0	7
3	Portarias	3	0	0	3
4	Resoluções	2	1	13	16
5	Pareceres	0	0	11	11
6	Planos	0	0	1	1
7	Programas/Projetos	4	0	0	4
8	Relatórios	1	0	0	1
9	Edítails	1	0	0	1
10	Documento normativo curricular	1	0	0	1
	TOTAL	22	7	27	56

Fonte: Elaboração própria.

A análise do panorama traçado acima sustenta os desdobramentos que se seguem nesta seção. As normativas examinadas, que correspondem ao conjunto de documentos apresentados na Tabela 1, abrangendo leis, decretos, resoluções e planos das três esferas administrativas se limitam a metas genéricas, com a recorrência de termos de alcance amplo e sem delimitação, como “inovação” com 19 ocorrências, expressões como “educação tecnológica”, “acervos tecnológicos”, “recursos tecnológicos”, “meios tecnológicos”, “promoção tecnológica”, “avanços tecnológicos”, além de “utilizar e criar tecnologias digitais” com 12 ocorrências, e os termos “digitalização”, “transformação digital” e “sociedade digital” com seis ocorrências. Nota-se que tais ocorrências pouco

indicam como as TDIC devem ser incorporadas, contudo, quando o fazem, falta intencionalidade pedagógica explícita ou compromisso com a realidade escolar.

Essa predominância de expressões amplas e pouco delimitadas pode ser compreendida à luz de Scheffler (1974), no que se refere aos chamados *slogans* educacionais, caracterizados por enunciados normativos que mobilizam adesão simbólica, mas não explicitam concepções de ensino, de aprendizagem e de trabalho pedagógico. Nessa perspectiva, termos como “inovação”, “transformação digital” e “sociedade digital” passam a operar mais como fórmulas retóricas de legitimação das políticas do que como orientações formativas capazes de sustentar a organização de práticas pedagógicas concretas, contribuindo para a manutenção de uma abordagem genérica e pouco articulada às condições reais de trabalho nas escolas.

É o que se observa na Lei n.º 21.790, de 2 de fevereiro de 2023, que institui a Política de Educação Digital em Goiás, e no Plano Estadual de Educação²⁴, de 22 de julho de 2015, ambos com diretrizes que mencionam a formação docente e a modernização tecnológica, mas sem detalhamento ou ações formativas específicas. O mesmo se verifica na Política Nacional de Educação Digital, que propõe desenvolver competências digitais, mas sem proposta de práticas formativas. No contexto municipal, como se observa no Plano Municipal de Educação de Luziânia, há menção à formação e ao uso das TDIC, porém sem clareza sobre formato, conteúdos e articulação com a prática pedagógica. Essa ausência de clareza manifesta-se na falta de definição de objetivos formativos, conteúdos pedagógicos, metodologias de acompanhamento e estratégias de articulação entre o uso das tecnologias digitais e o cotidiano do trabalho docente.

As lacunas identificadas até aqui apresentam a necessidade de repensar o projeto de políticas públicas de formação docente e tecnologias digitais. Como alerta Nóvoa (2022), a formação que ignora o contexto docente e trata os professores como receptores de prescrições normativas tende a reproduzir a alienação pedagógica.

Também Gatti (2022) defende que a efetividade das políticas formativas exige coerência entre a formulação e a construção de maneira articulada, considerando a realidade escolar, o que raramente se observa nos documentos aqui analisados. Nessa mesma perspectiva, Porfírio (2017) ressalta que a fragmentação e a descontinuidade das

²⁴ Disponível em: <https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2024/04/PLANO-ESTADUAL-DE-EDUCACAO-PEE-2015-2025-1-c19.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

iniciativas de formação em tecnologias digitais enfraquecem seu potencial de transformação pedagógica, ao se distanciarem das demandas concretas da prática docente.

Em síntese, o panorama apresentado evidencia que, embora haja diversidade de documentos normativos nas três esferas administrativas, predominam diretrizes de caráter genérico e slogans que pouco orientam a prática formativa no que tange ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais. O exame desses dados cumpre o objetivo de demonstrar como a formulação das políticas se estrutura de modo fragmentado, com baixa intencionalidade pedagógica e frágil articulação entre formulação normativa e prática docente. Essa baixa intencionalidade pedagógica e a ausência de orientações que explicitem como as tecnologias digitais devem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, bem como a inexistência de estratégias formativas que considerem o professor como sujeito da formação e da mediação pedagógica, evidenciam uma concepção de formação continuada centrada no uso instrumental das tecnologias, pouco articulada ao trabalho pedagógico e às condições concretas de atuação docente.

Essa constatação fundamenta a necessidade de avançar para a análise das continuidades e rupturas das ações formativas implementadas entre 2005 e 2025, período que constitui o escopo principal desta pesquisa. A seção a seguir aprofunda essa discussão, evidenciando como as políticas e os programas foram traduzidos em práticas formativas.

4.1.2 Trajetória histórica das ações formativas

Nesta seção, a noção de “trajetória histórica” se refere ao resgate temporal das principais iniciativas, projetos e programas relacionados à inserção das tecnologias digitais na educação brasileira, com ênfase em suas implicações iniciais. Trata-se de uma contextualização para compreender os antecedentes das políticas e ações formativas analisadas nas décadas posteriores.

A escolha por retroceder a 1982 como ponto de partida deve-se à criação do Centro de Informática do MEC (Cenifor) e à implementação do Projeto Educom (1983), iniciativas pioneiras que inauguraram a informática educativa, com impactos iniciais na formação de professores. Esses documentos não compõem o foco principal da análise, mas oferecem subsídios históricos relevantes para a compreensão do percurso que se consolidou nas décadas seguintes. De acordo com Moraes (2014), projetos como o Educom, Eureka e Gênese foram fundamentais para introduzir a informática nas escolas

públicas brasileiras, ao mesmo tempo em que revelaram as tensões entre inovação tecnológica e práticas pedagógicas ainda pouco estruturadas.

O início dos anos 1980 marcou as primeiras tentativas do governo federal de incluir tecnologias na educação básica, então analógicas, essencialmente centradas na televisão. Em 1982, o Ministério da Educação criou o Cenifor, órgão técnico e administrativo responsável pela coordenação de iniciativas no campo da informática educativa. O Cenifor atuava como suporte técnico e tinha papel central na implementação do Projeto Educom, lançado em 1983. O Educom foi uma experiência de formação para professores e de pesquisa sobre o uso da informática na educação. O Cenifor foi desativado ainda na década de 1980. Mesmo assim, essas primeiras iniciativas acabaram influenciando a criação de políticas mais estruturadas nos anos seguintes.

Criado em 1989, pela Portaria n.º 549/MEC, o Proninfe ampliou as ações voltadas à inserção da informática na educação pública. Entre suas ações, estavam a criação de núcleos e centros de informática educativa, a capacitação técnica de professores e o incentivo à pesquisa.

Posteriormente, o Proinfo foi criado em 1997, por meio da Portaria n.º 522, de 9 de abril de 1997. Com abrangência nacional, buscava ampliar a formação de professores e melhorar a infraestrutura tecnológica das escolas. Como destaca Santos (2025), esses programas representaram um marco na história da formação continuada mediada pela informática, configurando-se como os primeiros dispositivos sistemáticos de capacitação docente no país. Ainda assim, sua ênfase permaneceu no caráter técnico e instrumental, centrado no funcionamento dos laboratórios de informática e na utilização básica dos equipamentos.

A proposta tinha abrangência nacional e buscava, entre outras ações, ampliar a formação de professores e melhorar as condições físicas das escolas para o uso da informática. Uma das prioridades do programa era a entrega de equipamentos tecnológicos, considerados fundamentais para dar início à informatização das unidades escolares. Mais do que inserir computadores, pretendia-se integrar os recursos digitais ao cotidiano pedagógico das redes públicas. Ainda assim, o programa manteve uma abordagem predominantemente técnica, centrada no funcionamento dos laboratórios de informática e na utilização básica dos equipamentos. Apesar dessas limitações, sua criação contribuiu para que o tema passasse a ser tratado em nível nacional.

No plano estadual, destaca-se o Decreto n.º 4.985, de 16 de dezembro de 1998, do estado de Goiás, que criou os Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE)²⁵. Os NTEs funcionavam como centros de apoio à formação técnica e pedagógica de professores da rede estadual. Atuavam tanto na manutenção dos equipamentos quanto no uso da informática educativa e no acompanhamento de projetos escolares. O decreto não detalha as etapas de ensino, como a educação infantil, mas se aplica a todas as escolas estaduais, apontando para um início de esforço em promover a inclusão digital em âmbito estadual. Segundo dados divulgados pelo MEC, em 2007, o ProInfo já havia implantado 418 NTEs no Brasil, sendo 47 na Região Centro-Oeste, todos com equipes multidisciplinares responsáveis por oferecer formação continuada aos professores e assessoria técnico-pedagógica às escolas públicas (Brasil, 2007).

No final da década de 1990, o Relatório da TV Escola²⁶, produzido pela Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC), resume as ações do programa no período de 1996 a 2002. A TV Escola foi uma das iniciativas de formação continuada voltadas à integração das mídias no contexto educacional. Um exemplo disso é o curso “TV na Escola e os Desafios de Hoje”, oferecido à distância. O relatório evidencia a articulação entre diferentes mídias, de televisão, internet e computador e destaca a digitalização dos sinais de transmissão televisiva e de internet, compreendida como estratégia para melhorar a qualidade do acesso às formações e aos conteúdos educacionais. O foco principal era a formação de professores e gestores, buscando melhorar o trabalho pedagógico nas escolas e renovar práticas de gestão.

Entretanto, essa perspectiva revela uma visão redentora das tecnologias, como se a simples digitalização dos meios e a difusão de conteúdos fossem suficientes para renovar o trabalho pedagógico nas escolas e transformar práticas de gestão. Como argumenta Manfré (2009), as novas tecnologias, quando tomadas isoladamente, não garantem mudanças substantivas na prática educativa, uma vez que seus limites se tornam evidentes sem investimentos consistentes em recursos humanos, condições de trabalho e processos formativos críticos. Nessa direção, evidencia-se que iniciativas de caráter predominantemente técnico careciam de articulação com políticas de valorização docente

²⁵ Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/62211/decreto-4985. Acesso em: 18 set. 2025.

²⁶ Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/relatividades/TVEscola19962002.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

e com projetos pedagógicos mais amplos, capazes de ressignificar o uso das tecnologias no cotidiano escolar.

Mesmo com foco técnico, essas ações iniciais colocaram na pauta pública a ideia de que o uso das tecnologias digitais deveria integrar o processo de formação e valorização dos professores, ainda que de forma incipiente e com forte dependência de investimentos complementares em formação crítica e infraestrutura escolar.

Esse conjunto inicial de políticas e programas evidencia que a inserção das tecnologias digitais na educação brasileira esteve, desde a sua origem, fortemente associada a uma lógica de modernização técnica e estrutural, em detrimento de uma concepção pedagógica de formação docente, pautada em políticas ainda vigentes que priorizam investimentos em meios tecnológicos e não em recursos humanos. Ainda que tais iniciativas tenham representado avanços importantes ao instigar o debate sobre tecnologias e educação no âmbito das políticas públicas, dadas as suas prioridades, elas se configuraram como ações fragmentadas, descontinuadas e pouco articuladas com o cotidiano escolar. Esse movimento inicial antecipa elementos que se repetem ao longo das décadas seguintes e que ajudam a compreender os “(des)caminhos” da formação continuada com tecnologias digitais, caracterizados pela centralidade do equipamento e pela ausência de projetos formativos de longo prazo.

Entre os anos de 2001 e 2005, não há registro de políticas voltadas à formação continuada de professores polivalentes com foco nas tecnologias digitais. Em 2006, a Resolução do Conselho Deliberativo/Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (CD/FNDE) n.º 39, de 1 de dezembro de 2006²⁷, configura uma medida relevante, ao estabelecer diretrizes para a concessão de bolsas e a organização de cursos de qualificação voltados a professores da educação infantil em exercício, sobretudo das redes públicas municipais.

A formação continuada prevista na resolução supramencionada foi estruturada em módulos, com possibilidade de realização à distância, e buscava promover o aperfeiçoamento profissional vinculado à prática pedagógica. Apesar de não fazer menção direta às tecnologias digitais, o documento apresenta a possibilidade de realização à distância.

²⁷Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2006/resolucao-cd-fnde-no-39-de-1o-de-dezembro-de-2006>. Acesso em: 18 set. 2025.

Essa previsão do formato à distância pode ser considerada positiva ao ampliar o acesso de professores de diferentes localidades à formação, especialmente nos municípios que enfrentam dificuldades de deslocamento ou de manutenção de turmas presenciais. Por outro lado, trata-se de um dispositivo que não explicita como essa modalidade deveria ser conduzida nem quais mecanismos garantiriam sua qualidade pedagógica.

Em consonância com Costa e Lopes (2024), ressalta-se que o uso de plataformas digitais na formação docente demanda condições de mediação crítica e acompanhamento pedagógico, de modo a evitar sua redução a experiências de caráter meramente instrumental e fragmentado.

No contexto analisado, a EaD assume um caráter predominantemente instrucional, compreendida como uma estratégia de ampliação do acesso à formação, mas desvinculada de processos de acompanhamento pedagógico, interação formativa e reflexão coletiva sobre a prática docente. Assim, antecipa um modelo de formação que privilegia a flexibilização do tempo e do espaço em detrimento da construção de percursos formativos contínuos, o que contribui para a consolidação de ações fragmentadas (Lima, 2024).

Percebe-se, assim, uma iniciativa ainda sem articulação ampla, mas o início de políticas voltadas à formação de professores nas séries iniciais.

Entre 2007 e 2011, a formação docente e as tecnologias digitais começaram a ganhar mais espaço nas ações do governo federal. Entre os principais documentos do período está o Decreto n.º 6.300, de 12 de dezembro de 2007, que institui o Proinfo em regime de colaboração entre entes federativos. Embora o Proinfo já existisse desde os anos 1990, o decreto de 2007 ampliou sua abrangência. Com isso, o programa passou a englobar ações como a formação docente, a instalação de laboratórios e a conexão à internet nas escolas. A ênfase estava na parte técnica, voltada ao domínio dos recursos disponíveis nas escolas.

O Programa Um Computador por Aluno (Prouca)²⁸, instituído pela Lei n.º 12.249, de 11 de junho de 2010, voltado à distribuição de equipamentos para a rede pública, foi publicado como parte de um conjunto maior de ações voltadas à infraestrutura escolar. A proposta tinha foco na distribuição de equipamentos e buscava ampliar o acesso às tecnologias. No entanto, ela não se articulava com programas de formação docente, o que limitou seu potencial como política de desenvolvimento profissional.

²⁸ https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

A Resolução/CD/FNDE n.º 56, de 19 de outubro de 2011, regulamenta o Programa de Formação Continuada Mídias na Educação²⁹. Em relação às iniciativas anteriores, essa proposta se destaca por ampliar o foco sobre a formação docente. Ela organiza a participação de instituições públicas de ensino superior na oferta do programa e prevê etapas formativas em diferentes níveis e monitoramento. O programa propõe integrar as tecnologias à prática pedagógica de forma mais ampla, indo além da simples distribuição de equipamentos. No entanto, no conjunto documental analisado nesta pesquisa, não foram identificados registros de atualização, reformulação ou novas normativas relacionadas ao programa em períodos posteriores.

Do ponto de vista da política educacional, essa iniciativa representa um avanço por consolidar a participação das universidades públicas na formação, ampliar a escala de atendimento e propor níveis diferenciados de aprofundamento, o que potencialmente favorece a profissionalização docente. Para os professores, trouxe a possibilidade de percursos mais longos e articulados, em contraste com a tradição de cursos pontuais e fragmentados.

Por outro lado, o programa pode ser questionado porque, apesar da retórica de integração crítica das mídias, manteve forte viés instrumental e dependência de uma lógica tecnicista, priorizando a apropriação instrumental de ferramentas em detrimento da reflexão sobre práticas pedagógicas contextualizadas. Além disso, a heterogeneidade das condições de oferta entre os estados e municípios limitou o alcance dos objetivos de uma formação crítica.

Os documentos desse período apresentam um avanço, na medida em que registram ações que tentam integrar o uso das tecnologias ao cotidiano pedagógico de forma mais planejada, o que indica uma mudança gradual, mas ainda introdutória. Contudo, o enfoque permanece instrumental.

Entre 2012 e 2017, as políticas educacionais passaram por um processo de reorganização em diferentes níveis de governo. Nesse cenário, começaram a ser institucionalizadas diretrizes e planos de longo prazo. Nesse período, órgãos federais, estaduais e municipais começaram a definir diretrizes mais estruturadas para a formação docente, ainda que com enfoques diversos.

²⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2011/resolucao-cd-fnde-no-56-de-19-de-outubro-de-2011>. Acesso em: 18 set. 2025.

O PNE, instituído pela Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014, tornou-se o principal instrumento legal desse período. A Meta 16 propunha o aprimoramento do trabalho pedagógico e defendia que a formação continuada estivesse articulada à prática docente. Mas também não apresentava orientações claras sobre a aplicação das ações para alcançar as propostas, e vale ressaltar que a responsabilidade pela execução dessas ações era dos estados e municípios.

O recém-aprovado PNE (2024-2034)³⁰, apresenta avanços ao ampliar o espaço referente às tecnologias digitais no campo educacional, sobretudo ao instituir os objetivos e estratégias voltados à conectividade, à educação digital e ao desenvolvimento de competências digitais. No entanto, no que se refere à formação continuada de professores, observa-se a permanência de uma abordagem genérica, com ênfase na ampliação do acesso e na infraestrutura tecnológica, sem explicitar como as tecnologias devem ser integradas às práticas pedagógicas. Embora o novo PNE represente um avanço no reconhecimento da centralidade das tecnologias digitais, ainda revela limites no que diz respeito à articulação entre política de formação continuada e trabalho docente, mantendo desafios já identificados no plano anterior.

Homologada em 2017, a BNCC propõe orientações sobre competências e habilidades esperadas na Educação Básica. Embora não trate diretamente da formação de professores, a BNCC aborda, de modo indireto a formação ao definir pressupostos para a organização do trabalho pedagógico e a incorporação de tecnologias nos processos de ensino e aprendizagem. Ao estabelecer expectativas que envolvem o uso de recursos tecnológicos e práticas pedagógicas mediadas por tecnologias, o documento parte do pressuposto de que os professores dispõem de condições formativas para concretizar essas orientações no cotidiano escolar. De acordo com Nogueira e Borges (2021), a formação docente aparece de maneira genérica, sem detalhamento sobre processos formativos, o que reforça o caráter indireto com que a BNCC aborda a formação de professores.

Em 2022, foi homologada a Resolução CNE/CP n.º 1, de 4 de outubro de 2022, que instituiu o Referencial de Computação na Educação Básica como documento complementar à BNCC. O material explicita competências digitais desde a educação infantil e os anos iniciais, propondo a inserção de determinados conhecimentos

³⁰ Disponível em https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Projetos/Ato_2023_2026/2024/PL/pl-2614.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

computacionais, como o pensamento computacional de forma transversal ao currículo (BRASIL, 2022). Ainda que represente um avanço em relação à BNCC de 2017, ao reconhecer a centralidade das TDIC desde as etapas iniciais da escolarização, esse documento permanece em nível prescritivo. Esse conjunto normativo apresenta uma recorrência nas políticas educacionais de discursos sobre inovação, competências digitais e modernização tecnológica, os quais não são acompanhados por orientações formativas consistentes.

Ainda nesse período, encontram-se também o Decreto n.º 9.204, de 23 de novembro de 2017, que institui o Programa de Inovação Educação Conectada, e o Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o art. 80 da LDB. O Programa Educação Conectada, entre seus objetivos, inclui a formação de professores e articuladores pedagógicos para o uso de tecnologias. Contudo, as ações formativas são mencionadas de forma pontual e desconectada dos demais eixos do programa, priorizando a conectividade e a entrega de equipamentos, o que indica uma abordagem predominantemente técnica, com pouca articulação pedagógica.

No caso do Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017, que estabeleceu um novo marco regulatório para a oferta de Educação a Distância no Brasil, em 2025, foi substituído pelo Decreto n.º 12.456, de 19 de maio de 2025, que atualizou as disposições sobre a oferta de EaD, sem alterar substancialmente a ausência de políticas públicas que garantam acompanhamento pedagógico.

No ano de 2015, o Plano Estadual de Educação de Goiás (PEE), foi instituído, tratando-se de um plano decenal que menciona o aperfeiçoamento da prática pedagógica e a articulação entre diferentes esferas de gestão. A formação de profissionais da educação aparece como uma das prioridades do plano, mas não há detalhamento de nenhuma proposta específica sobre o uso das tecnologias digitais na formação docente.

O PNE de 2024-2034³¹, aprovado pelo Congresso Nacional, aponta diretrizes que apresentam o debate sobre a formação docente e as tecnologias digitais na educação básica. Entre suas metas, destaca-se a valorização de práticas éticas, além da previsão de avaliações específicas sobre competências digitais. Ainda assim, o documento apresenta intenções políticas superficiais no que se refere à formação continuada e às tecnologias nos próximos anos.

³¹ Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2443764>. Acesso em: 18 set. 2025.

Entre as iniciativas recentes no âmbito federal, destaca-se o Edital n.º 2³², publicado em 29 de agosto de 2024, um chamamento público, que prevê a seleção de instituições de ensino superior para a produção de cursos autoinstrucionais, ofertados na modalidade EaD por meio da plataforma Avamec. Os temas propostos são cultura digital, pensamento computacional e inovação pedagógica, que revelam uma tentativa de alinhar a formação continuada de professores às diretrizes da BNCC e às demandas da cultura digital.

A centralidade atribuída à produção de cursos autoinstrucionais, especialmente no âmbito da plataforma Avamec, evidencia um indício da manutenção das políticas federais já existentes, marcada pela padronização dos conteúdos e pela ampliação do acesso. Ainda que esse modelo permita alcançar um grande número de professores em diferentes regiões do país, cabe considerar aspectos como a evasão nos cursos ofertados, o distanciamento em relação às realidades escolares locais e o número efetivo de docentes que aderem a essas formações, elementos que tensionam o alcance formativo dessas iniciativas e tendem a deslocar a formação continuada para uma lógica de consumo individual de conteúdos, fragilizando espaços coletivos de reflexão e diálogo com a prática docente.

Nesse sentido, uma formação mediada por plataformas digitais, quando estruturada em módulos autoinstrucionais, aproxima-se mais de uma estratégia de difusão de conteúdos do que de um projeto formativo articulado, o que reforça uma concepção de formação continuada centrada na certificação e no cumprimento de cargas horárias, em detrimento de processos formativos contextualizados, contínuos e pedagogicamente mediados.

Em paralelo, a Portaria Capes n.º 207, de 4 de julho de 2024, regulamenta o Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* para Qualificação de Professores da Rede Pública da Educação Básica (Proeb)³³, que oferta formações semipresenciais para docentes da educação básica. Ainda que o programa não se configure como uma política de formação continuada com foco específico no trabalho pedagógico com tecnologias digitais, e adote uma abordagem técnica voltada à instrumentalização, ele pode ser visto como um avanço pontual sobre as competências digitais, ressalvada a discussão acerca

³² Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-n-2/2024-580947211>. Acesso em: 18 set. 2025.

³³ Disponível em: <https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=15731>. Acesso em: 18 set. 2025.

dos termos “competências digitais”, travada no campo científico (Silva; Behar, 2019; Chauí, 2014).

4.1.2.1 Políticas de formação continuada no âmbito do estado de Goiás

No âmbito do estado de Goiás, as políticas de formação continuada de professores são formuladas em consonância com diretrizes nacionais, mas apresentam limites quanto à consolidação de uma política específica e contínua voltada ao trabalho pedagógico com as tecnologias. A análise dos documentos estaduais revela a predominância de normativas gerais, com menções pontuais à inovação tecnológica, sem a explicitação de estratégias formativas voltadas aos professores da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental.

Contudo, apesar da existência de leis e decretos estaduais, esses instrumentos não apresentam propostas efetivas de formação voltadas ao trabalho pedagógico com as TDIC. Com isso, observa-se a ausência de diretrizes que articulem a formação docente aos desafios concretos da prática escolar no que tange às tecnologias e seus efeitos sociais e culturais sobre a educação, bem como a inexistência de referências à mediação pedagógica digital, prevalecendo orientações genéricas que desconsideram os impactos da cultura digital na atuação docente.

Assim, faltam propostas mais específicas que articulem essa formação aos desafios reais, e nenhum dos textos menciona diretamente tecnologias digitais. Nos documentos analisados não há referência direta ao uso pedagógico das tecnologias, o que, por si só, já seria restrito, tampouco menções à mediação digital nas formações. O que se observa é a manutenção de diretrizes genéricas, que deixam de considerar o impacto da cultura digital na formação e na atuação dos professores, de modo mais amplo, na educação formal.

Entre 2018 e 2020, o contexto pré e pós pandemia de Covid-19 desestabilizou ainda mais a estrutura da educação pública e trouxe o ensino remoto emergencial. A suspensão das aulas presenciais impôs uma reorganização das práticas pedagógicas. Mesmo diante desse cenário, o que se observa, a partir da análise documental sobre o período, é a ausência de normativas específicas que orientassem uma formação continuada articulada às novas exigências escolares, o que revela a dificuldade do ensino em contextos adversos, ainda que emergenciais.

O programa Tempo de Aprender³⁴, foi instituído pelo governo federal, pela Portaria n.º 280, de 19 de fevereiro de 2020, e oferecido de forma *on-line*, tendo como foco principal a alfabetização. Ele apresenta uma estrutura mais abrangente, ao incluir ações de formação continuada, processos avaliativos e suporte pedagógico. Esse programa busca dialogar com outras políticas, como o Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD) e a BNCC. A formação de professores alfabetizadores é apresentada no programa, incluindo o uso de tecnologias digitais, entretanto, de forma técnica.

No contexto estadual, as Diretrizes Curriculares da Educação Básica no Estado de Goiás (DC-GO) possuem base na BNCC. Embora as DC-GO não tratem diretamente da formação continuada de professores, o documento menciona a importância da inovação tecnológica e das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas. Tal menção, entretanto, reforça reducionismos presentes em políticas educacionais recentes, ao sustentar uma visão redentora das tecnologias, como se, sozinhas, pudessem renovar práticas pedagógicas, e um viés tecnicista, que limita a formação ao domínio instrumental dos recursos. A referência às TDIC aparece como orientação curricular geral, mas sem detalhar ações concretas voltadas aos docentes.

Essa abordagem reforça a dissociação entre currículo e formação continuada, uma vez que o documento reconhece a centralidade das tecnologias no processo educativo, mas não prevê ações formativas que preparem os professores para sua integração pedagógica crítica, limitando-se a uma orientação prescritiva.

Cabe ainda mencionar a existência do Programa Goiás-Tec Ensino Médio³⁵, implementado pela Lei n.º 20.802, de 08 de julho de 2020, em meio ao contexto emergencial da pandemia de Covid-19. Embora represente uma política pública estadual com ênfase na utilização de tecnologias digitais para viabilizar o acesso ao ensino, sobretudo em regiões remotas, a proposta não contempla estratégias de formação continuada para professores. A inclusão desse documento no levantamento documental deste estudo tem caráter ilustrativo, com o intuito de evidenciar a ausência de articulação entre políticas de ampliação do acesso mediado por tecnologia e iniciativas voltadas à capacitação docente.

³⁴ Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-280-de-19-de-fevereiro-de-2020-244584539>. Acesso em: 18 set. 2025.

³⁵ Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/103262/pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

No estado de Goiás, a Lei n.º 21.790, de 02 de fevereiro de 2023, que institui a Política de Educação Digital nas Escolas do Estado de Goiás, prevê ações formativas voltadas ao uso responsável da internet em sala de aula, com ênfase na prevenção de violações de direitos humanos no ambiente virtual. Embora mantenha elementos instrumentais, a política introduz aspectos de reflexão ética e social sobre o uso das tecnologias digitais. Ainda sobre os programas no estado, o Programa de Alfabetização Alfamais Goiás possui foco em resultados de aprendizagem e ações de monitoramento. Embora envolva profissionais formadores e acompanhamento pedagógico, não há menções explícitas à utilização das tecnologias digitais na formação docente.

Ainda que introduza elementos éticos e de cidadania digital, a política estadual não se configura como uma política de formação continuada estruturada, uma vez que não define percursos formativos, acompanhamento pedagógico ou articulação com a prática docente.

A Seduc/GO, por meio do Decreto n.º 10.482, de 21 de junho de 2024, redefine diretrizes que ampliam o papel da formação continuada dos servidores. Os processos de informatização nos campos pedagógico e administrativo, como uma tentativa de alinhar a política educacional estadual às demandas da cultura digital, estão entre as abordagens. No entanto, o texto ainda carece de detalhamentos sobre como essas diretrizes serão efetivadas no cotidiano das escolas, sobretudo no que diz respeito ao suporte técnico e à preparação dos profissionais da educação.

4.1.2.2 Políticas de formação continuada em âmbito municipal

No âmbito municipal, as políticas de formação continuada de professores em Luziânia revelam um percurso marcado por iniciativas fragmentadas, normativas dispersas e avanços pontuais. A análise documental evidencia que, ao longo do período investigado, as ações formativas foram predominantemente organizadas por meio de resoluções e pareceres do CMEL, com maior ênfase na regulamentação administrativa das formações do que na definição de percursos pedagógicos sistemáticos.

Embora o Parecer CMEL n.º 17/2025³⁶ reconheça explicitamente a necessidade de “capacitar professores para o ensino de computação” (Luziânia, 2025, s/p), por meio

³⁶Disponível em: <https://educacao.luziania.go.gov.br/publicacoes/wp-content/uploads/2025/05/Par.17.2025-Curriculo-Referencia-de-Tecnologia-e-Computacao-Educacao-Infantil-e-Ens.-Fundamental-anos-iniciais.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

de formações continuadas que articulem o uso pedagógico das tecnologias a fundamentos técnicos, como programação e lógica, o documento não explicita como essa formação será efetivamente estruturada no âmbito da rede municipal. Também não há definição de percursos formativos, carga horária, responsabilidades institucionais, estratégias de acompanhamento pedagógico ou mecanismos de avaliação e certificação docente.

Dessa forma, a política curricular avança ao instituir o Currículo Referência de Tecnologia e Computação para a educação infantil e os anos iniciais, mas mantém lacunas no que se refere à consolidação de uma política de formação continuada que assegure condições concretas para sua implementação nas práticas pedagógicas cotidianas.

Ainda em âmbito municipal, foram identificadas normativas emitidas pelo Conselho Municipal de Educação de Luziânia que regulamentam propostas de formação continuada para professores da rede pública. A Resolução CMEL n.º 044, de 10 de dezembro de 2018, aprova a proposta de formação continuada destinada aos professores do ensino fundamental, a Resolução CMEL n.º 009, de 8 de fevereiro de 2018, e a Resolução CMEL n.º 012, de 31 de janeiro de 2019, tratam, respectivamente, da formação dos profissionais da educação infantil em 2018 e 2019.

Esses documentos estabelecem carga horária, certificação mediante frequência mínima e, em alguns casos, módulos organizados ao longo do ano, prevendo formações pedagógicas gerais voltadas ao aprimoramento das práticas docentes, mas não fazem referência direta à formação para o trabalho com tecnologias digitais. A Resolução CMEL n.º 02, de 19 de janeiro de 2018, que aprova a proposta de formação para o ensino fundamental com previsão de atividades presenciais e virtuais, compondo a carga horária com módulos a distância, é a única, dentro do recorte municipal do período, que menciona diretamente a utilização de tecnologias como parte do processo formativo. No entanto, essa menção ainda se limita ao uso das ferramentas para a transmissão dos encontros e atividades, sem aprofundamento sobre o papel pedagógico das TDIC na formação docente.

Entre 2021 e 2023, surgem ações que tentam aproximar, de maneira superficial, os processos formativos e as tecnologias, ainda pelos efeitos da pandemia. Os documentos desse período apresentam alguns avanços, ainda tímidos e iniciais, muitas vezes desconectados das reais necessidades dos professores e das condições das escolas públicas.

Como exemplo, tem-se a Lei federal n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023, que institui a PNED, a qual é estruturada em eixos da inclusão digital, educação digital

escolar, capacitação e especialização digital, e pesquisa e desenvolvimento em Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). A PNED contempla a formação continuada de gestores e professores da educação básica, com foco na apropriação pedagógica das tecnologias digitais.

Contudo, a PNED aborda, como componente curricular no ensino fundamental e médio a educação digital, com a tentativa de integração entre formação e práticas pedagógicas com tecnologias, mas não contempla os anos iniciais. A Política de Inovação Educação Conectada e a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas priorizam a ampliação da conectividade e a oferta de formação técnica voltada ao uso funcional das tecnologias, sem detalhamento de conteúdos ou referenciais pedagógicos. Essa separação entre infraestrutura e desenvolvimento docente se mantém como uma limitação importante.

No município, o Plano Municipal de Educação de Luziânia (2015-2025), permaneceu vigente até 2025 traz metas voltadas à formação inicial e continuada, valorizando a pós-graduação, a articulação com as políticas nacionais, as tecnologias e os processos formativos. O documento prevê a criação de plataformas eletrônicas e a organização da oferta formativa por meio digital para a compreensão das diretrizes educacionais locais, mas de forma generalizada, e o plano não detalha como deverá ser o processo ou como a meta pode ser atingida. No entanto, trata-se de um documento atual que reforça a tendência à plataformização, conceituada e criticada por Costa, Ojeda e Lopes (2025), entre outros, que se estende a toda a educação nacional.

A partir de 2021, a Secretaria Municipal de Educação de Luziânia regulariza suas ações formativas. O Parecer CMEL n.º 14, de 14 de setembro de 2021, aprova uma proposta de formação continuada com aulas *on-line*, oficinas e uso de ferramentas tecnológicas, envolvendo diferentes segmentos da rede. Essa proposta é sucedida pelo Parecer CMEL n.º 97, de 22 de novembro de 2021, que estrutura a formação no ano de 2022, intitulada “Redirecionando Caminhos nas Escolas”, com encontros virtuais, e debates sobre valorização profissional e inovação pedagógica.

Em conjunto, o Parecer CMEL n.º 98, de 17 de dezembro de 2021, regulamenta a formação para professores novatos, também em formato remoto e com ênfase na inserção dos educadores nas diretrizes e práticas da rede municipal. Nesses e nos demais documentos, observa-se que a tecnologia é prevista como meio de realização das formações, por meio de plataformas e encontros virtuais, e não como objeto de estudo ou de reflexão pedagógica sobre as TDIC.

Em 2023, continuam as formações com o Parecer CMEL n.º 009, de 8 de fevereiro de 2023, voltado a professores recém-admitidos, com encontros *on-line* e conteúdos voltados às teorias e práticas da educação básica. O Parecer CMEL n.º 18, de 6 de maio de 2022, por sua vez, refere-se à formação continuada vinculada ao Programa Alfamaís em nível municipal, com foco em alfabetização e desenvolvimento integral. O parecer CMEL n.º 12, de 03 de fevereiro de 2021, por sua vez, valida o uso da plataforma Ambiente Virtual de Ensino Remoto (AVER), ambiente virtual de ensino remoto criado para dar continuidade ao ensino durante o isolamento social, no período da pandemia.

O Plano Plurianual (PPA) 2022-2025 do Município de Luziânia contém ações voltadas à valorização e à capacitação dos servidores públicos, incluindo formação continuada e tecnologias digitais, com a utilização de plataformas virtuais, bem como a modernização da infraestrutura tecnológica do município, mas sem explicitar como ocorrerá. O Plano Estratégico de Educação 2021-2024 da Smel também prevê ações formativas com apoio de tecnologias em parceria com instituições privadas, como o Itaú Social, mas carece de detalhamento metodológico.

Contudo, apesar das diversas formações ofertadas no município, não há menções ao trabalho com tecnologias digitais nem mesmo abordagens tecnológicas no conteúdo das formações. O que se percebe é que as tecnologias são utilizadas somente como meio instrumental para a efetivação das formações. Tais resultados corroboram o apontado por Barreto (2003) há pouco mais de duas décadas.

Os documentos do período de 2024 e 2025 apresentam avanços pontuais. Entre as ações identificadas, destacam-se programas federais, e pareceres curriculares municipais, embora diferentes em formato e alcance. Um dos exemplos mais recentes é o Programa Mais Ciência na Escola³⁷, instituído pelo governo federal por meio do Decreto n.º 12.049, de 11 de junho de 2024, o qual contempla a qualificação docente voltada à educação científica e digital, por meio de cursos e cultura *maker*³⁸, com a proposta de integrar práticas pedagógicas aos currículos escolares, promovendo o letramento digital.

No âmbito municipal, as iniciativas são mais frequentes e variadas. O Parecer CMEL n.º 033, de 9 de setembro de 2024, institui o seminário virtual AlfabetizARTE,

³⁷ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12049.htm. Acesso em: 18 set. 2025.

³⁸ Sobre cultura maker, conferir: CARVALHO, Ana Beatriz Pimenta de. FAB LAB e educação no Brasil: as ações de disseminação da cultura Maker na educação básica e no ensino superior. *Texto Livre*, Belo Horizonte, v. 17, e52809, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tl/a/wmbkpcchNNMHf8wYtkMgbhZB/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 set. 2025.

voltado a práticas de alfabetização e letramento, em formato *on-line*. Por sua vez, o Parecer CMEL n.º 011, de 16 de fevereiro de 2024, aprova o Projeto de Formação Continuada da Rede Municipal com objetivos amplos e sem detalhamento, como fortalecimento de competências pedagógicas e metodológicas, sem menção a tecnologias, contudo, sendo utilizadas para o andamento das formações.

Já o Projeto Leitura Colorida, contido na Resolução n.º 10, de 28 de abril de 2025, é proposto em regime semipresencial, utilizando recursos tecnológicos como suporte para parte da carga horária, sem especificar como será conduzido. O Plano Estratégico Municipal (2021-2024) também mantém referências genéricas e amplas quando se trata de formação docente e tecnologias digitais, sem detalhamento da efetivação dessas formações e do uso das tecnologias.

Além disso, a Resolução CMEL n.º 017, de 27 de maio de 2025, aprova o Currículo Referência de Tecnologia e Computação para a educação infantil e os anos iniciais e orienta a incorporação das tecnologias nos currículos municipais. O texto, porém, não detalha como se darão as ações de formação continuada necessárias à sua implementação. O Quadro 4 contém uma síntese desses documentos, por período, documentos-chave, esfera e ênfase.

Quadro 4 - Linha do tempo de atos e programas com TDIC (1982-2025)

Nº	Período	Documentos chave	Esfera	Ênfase
1	As primeiras iniciativas nacionais (1982–2000)	- Criação do Cenifor 1982 - Portaria n.º 549/1989-Proninfe - Decreto GO n.º 4.985/1998 (NTE/GO)	Federal	Projeto interdisciplinar, capacitação técnica voltada ao uso da informática educativa e dos recursos computacionais nas escolas.
2	Formação continuada para a Educação Infantil (2001–2006)	- Resolução/CD/FNDE n.º 39/2006 (ProInfantil) - Lei n.º 11.274/2006	Federal e estadual	Capacitação técnica, EaD e distribuição de equipamentos tecnológicos voltados à infraestrutura e ao acesso inicial às tecnologias nas escolas.
3	Expansão da política sobre tecnologias (2007–2011)	- Resolução/CD/FNDE n.º 56/2011 (Programa Mídias na Educação) - Resolução CMEL n.º 013/2014	Federal e municipal	Tentativas de integrar práticas pedagógicas com mídias.
4	Diretrizes normativas e políticas educacionais (2012–2017)	- Lei n.º 13.005/2014 (PNE) - Lei n.º 18.969/2015 (PEE/GO) - BNCC – 2017 - Decreto n.º 9.204/2017 (Educação Conectada)	Federal, estadual	Uso de tecnologias digitais como ferramentas de apoio à implementação das políticas educacionais e às práticas escolares.

5	Políticas emergenciais e formação docente no contexto da pandemia (2018–2020)	- Decreto n.º 4.985/1998 (NTE/GO, revisitado em planos municipais) - Portaria n.º 280/2020 (Tempo de Aprender) - Lei n.º 20.802/2020 GOIÁS TEC	Federal e estadual	Operacionalização das políticas digitais.
6	Reestruturação das políticas das tecnologias digitais no pós-pandemia (2021–2023)	- Lei n.º 21.071/2021 (AlfaMais) - Lei n.º 14.180/2021 (Educação Conectada) - Lei n.º 14.533/2023 (PNED) - Decreto n.º 11.713/2023 (Estratégia Nacional de Escolas Conectadas)	Federal, estadual	Ampliação do discurso sobre educação digital e tecnológica.
7	Avanços recentes e perspectivas críticas para a formação com tecnologias (2024–2025)	- Projeto de Lei PNE n.º 2.614/2024 - Decreto n.º 12.049/2024 (Mais Ciência na Escola) - Portaria Capes n.º 207/2024 (Proeb) - Parecer CMEL n.º 17/2025 Currículo Referência de Tecnologia e Computação	Federal e municipal	Diretrizes para competências digitais, inclusão e inovação pedagógica, mas sem aplicação ou explicação de como fazer.

Fonte: Elaboração própria.

A seguir, analisa-se a atuação da União, do estado de Goiás e do município de Luziânia na formação de professores, que condiciona a implementação dessa formação nas escolas.

4.1.3 O papel das esferas federal, estadual e municipal na formação de professores

Nesta parte do estudo, examina-se de que forma as esferas federal, estadual e municipal estruturam ações voltadas à formação continuada de professores, a partir do conjunto documental já delimitado no panorama anterior. Do *corpus* validado de 56 documentos oficiais, foram selecionados 38 para a análise comparativa, distribuídos em 15 de âmbito federal, cinco de âmbito estadual e 18 de âmbito municipal.

A opção por trabalhar com esse recorte resulta da aplicação de critérios metodológicos previamente estabelecidos, que levaram à exclusão de documentos situados fora do período de 2005 a 2025, bem como daqueles que tratam exclusivamente de outras etapas da educação básica, a exemplo do ensino médio, dos anos finais do ensino fundamental e da educação especial, ou que não apresentavam relação direta com a formação continuada de professores para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais.

A partir desse núcleo de 38 registros, torna-se possível compreender como cada esfera administrativa responde, em sua especificidade, às demandas da formação docente, revelando tanto convergências quanto lacunas entre políticas e práticas.

Os documentos analisados contemplam elementos relacionados à inovação tecnológica, à conectividade ou ao uso de recursos digitais na educação. Constatam-se nesses documentos um enfoque predominantemente técnico, com ênfase somente na utilização de dispositivos, plataformas e conteúdos digitais. Entre eles, destacam-se o Programa Educação Conectada, e o Decreto n.º 6.300/2007, que criou o ProInfo, os quais priorizam a infraestrutura tecnológica e o uso de equipamentos, sem estabelecer vínculo com processos formativos. Situação semelhante é verificada na Lei n.º 14.533/2023, que institui a PNED, também marcada pela ênfase em recursos e conectividade, mas sem detalhamento de estratégias para a formação dos professores. Apesar de trazer uma perspectiva de competências digitais, a formação docente é colocada sob uma lógica de desenvolvimento técnico, sem aprofundamento no contexto escolar.

Nesse conjunto, evidencia-se que a principal fragilidade não é apenas a presença de formações curtas ou a menção genérica às tecnologias, mas o modo como as políticas são estruturadas, elas tendem a separar infraestrutura, conectividade e oferta de cursos de um projeto formativo contínuo, coletivo e situado no cotidiano escolar. Assim, a formação aparece como apêndice das políticas digitais, quando aparece, e não como eixo da mudança pedagógica. O que se percebe são programas com grande força normativa e baixa capacidade de orientar práticas formativas concretas, deslocando o professor para o lugar de executor e usuário de ferramentas, e não de sujeito com autonomia profissional.

O Edital n.º 2/2024³⁹ está entre os documentos mais recentes. Trata-se de um chamamento público, voltado à criação de cursos autoinstrucionais na modalidade a distância por meio da plataforma Avamec, voltados para a educação básica, com carga horária entre vinte e sessenta horas. Sendo assim, percebe-se com essa iniciativa o papel central do governo federal na ampliação das ofertas formativas por meios digitais, especialmente com foco na formação de professores em larga escala, embora surjam dúvidas sobre a qualidade e a articulação pedagógica dessas formações. Nos anos iniciais, percebe-se uma generalização nessas formações. Esses documentos se referem à educação básica de forma ampla, sem desdobramentos específicos para a educação infantil ou os anos iniciais.

A expansão de cursos autoinstrucionais, ofertados em larga escala por plataformas, também pode ser compreendida como parte de um processo de

³⁹ Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/edital-n-2/2024-580947211>. Acesso em: 19 set. 2025.

plataformização da formação docente. Ao transferir ao indivíduo a responsabilidade de buscar certificados rápidos e cumprir percursos formativos isolados, tende-se a desobrigar o poder público a garantir tempos, condições e acompanhamento pedagógico no âmbito da escola e da jornada de trabalho. Nessa lógica, o acesso à formação é ampliado, mas a mediação formativa e a construção de saberes são reduzidas, o que fragiliza a articulação entre formação e prática docente.

A Resolução/CD/FNDE n.º 56/2011 estabelece critérios e procedimentos para a participação de Instituições Públicas de Ensino Superior na implementação do Programa de Formação Continuada Mídias na Educação. O programa tem como objetivo formar profissionais em educação, especialmente professores da Educação Básica, capacitando-os para produzir e estimular a produção dos alunos em diferentes mídias. Trata-se de uma das raras iniciativas federais atuais com a tentativa de promoção do uso de tecnologias no ensino.

Além do caráter formativo, o documento orienta a integração das mídias ao trabalho docente por meio de módulos temáticos que incluem aspectos teóricos e práticos do uso articulado das linguagens de comunicação, apresentando estratégias e conteúdos para efetivar essa integração na prática educacional. Apesar de estabelecer diretrizes para a formação, o programa carece de um detalhamento sobre como as instituições devem implementar essa integração na prática cotidiana das escolas. Isso pode dificultar a efetividade das ações nos diferentes contextos escolares. Além disso, a dependência da participação das Instituições Públicas de Ensino Superior pode criar desafios relacionados à adesão dessas instituições, seu impacto dependerá muito da articulação local.

O Decreto n.º 12.049/2024, que institui o Programa Mais Ciência na Escola, abrange toda a educação básica, com formações voltadas às tecnologias digitais, apesar de não especificar conteúdos, estratégias ou formas de suporte pedagógico para a implementação. Com isso, observa-se a escassez de ações formativas específicas para os docentes que atuam nas etapas iniciais da escolarização, o que mantém a lacuna de políticas sobre demandas próprias dessa etapa de ensino.

Na esfera estadual, foi analisado um número inferior de documentos, comparado ao governo federal, com cinco documentos apenas, sendo eles desprovidos de detalhes sobre ações formativas específicas. Entre eles, a Lei n.º 21.790, de 2 de fevereiro de 2023, que institui a Política de Educação Digital nas Escolas do estado de Goiás, é uma das raras iniciativas com menção explícita à formação docente no campo digital. Mesmo assim, a proposta se mantém centrada em competências técnicas e operacionais, o que

reforça um modelo formativo voltado à capacitação funcional do professor, remetendo ao papel de mero executor de tarefas, típico do paradigma da racionalidade técnica (Pérez Gómez, 1997).

Assim, o papel do estado de Goiás no campo da formação continuada com tecnologias digitais revela-se secundário ou marginal, marcado por orientações gerais e pela ausência de políticas estruturadas que dialoguem diretamente com as demandas pedagógicas reais dos professores. Nesse escopo se enquadra o PEE-GO, que menciona o tema das tecnologias digitais de forma genérica, sem referência específica à formação continuada de professores, especialmente daqueles que atuam nos anos iniciais da educação básica.

A Resolução do Conselho Estadual de Educação/Conselho Pleno (CEE/CP) n.º 03/2018, que estabelece diretrizes curriculares para a educação básica no estado de Goiás⁴⁰, menciona a inovação como princípio educacional, mas sem detalhar estratégias formativas específicas voltadas às tecnologias digitais, dando margem ao entendimento de que inovação se faz sem investimentos na formação docente, contrariando, assim, a premissa de (Pérez Gómez, 1997), de que a adesão do professor é fundamental a toda e qualquer inovação ou mudança na educação.

Ainda, a Lei n.º 21.071/2021, que institui o Programa AlfaMais Goiás, direcionada especificamente aos anos iniciais, não contém qualquer articulação ou menção ao uso pedagógico de tecnologias. Essa ausência limita o alcance das políticas estaduais no que se refere à formação continuada e às tecnologias contextualizadas à realidade docente, em especial, daqueles que atuam nas redes públicas municipais de ensino do estado. A pouca incidência de documentos com esse recorte temporal em Goiás reforça a centralidade da esfera federal e dos próprios municípios na implementação de ações mais específicas. Nas poucas normativas que citam as tecnologias digitais no estado, essas últimas são abordadas de forma genérica ou tecnicista, sem a proposição de metodologias, conteúdos ou estratégias voltadas ao cotidiano escolar.

Em âmbito municipal, verifica-se um volume expressivo de documentos em comparação ao da esfera federal, com 18 documentos válidos para análise. Predominam pareceres técnicos e resoluções emitidos pelo Conselho Municipal de Educação, que são vinculados diretamente com as etapas da educação infantil e dos anos iniciais. Em termos

⁴⁰ Disponível em: <https://goias.gov.br/cee/wp-content/uploads/sites/20/2024/03/2018-03-cp-resolucao.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

de conteúdo, observa-se uma variação na abordagem das tecnologias digitais. Embora 18 documentos mencionem, de forma total ou parcial, o uso das tecnologias, em todos esses as ações formativas são caracterizadas por enfoques instrumentais, centrados no uso de plataformas ou sistemas de ensino remoto, sem aprofundamento pedagógico ou somente como meio de participar dessas formações. Nesse caso, na perspectiva de Lopes (2025), trata-se de uma limitação a ser superada, uma vez que conhecimentos instrumentais ou técnicos são necessários, mas não suficientes ao professor para uma formação profissional que confira autonomia e confiança para educar em tempos de tecnologias digitais.

Destacam-se dois documentos, o Parecer CMEL n.º 17/2025, voltado à formação de professores da educação infantil e dos anos iniciais, e a Resolução CMEL n.º 017/2025, que institui o Currículo Referência de Tecnologia e Computação para essas mesmas etapas, ambos referem-se à importância das tecnologias digitais nas propostas formativas, mas sem explicitar como essa formação será efetivada, apenas com menções vagas e sem proposição, talvez por serem recentes.

Apesar do volume de documentos, que sinaliza atenção ao assunto, o município apresenta diversas fragilidades. As ações formativas não apresentam continuidade entre os anos, carecem de sistematização curricular e todas as formações se apresentam como iniciativas pontuais. A falta de sequência no planejamento, o formato instrumental, a inexistência de objetivos concretos e coerentes com a realidade escolar indicam uma política educacional ainda com propostas incipientes, com indicações genéricas sobre as tecnologias. Ainda que se reconheça o esforço em contemplar as etapas iniciais da escolarização, as propostas carecem de articulação e propósito. Essa análise não prescinde da relação com a conjuntura mais ampla da educação pública brasileira na atualidade, movimento que extrapola os limites deste trabalho.

Observa-se que, na esfera federal, predomina uma abordagem instrumental, centrada na disponibilização de recursos ou plataformas, como no uso da plataforma Avamec. O estado de Goiás, por sua vez, apresenta foco incipiente e genérico, com menções pontuais às tecnologias, sem articulação com as etapas iniciais da escolarização. O município de Luziânia aborda explicitamente a educação infantil e os anos iniciais em suas normativas de formação continuada e TDIC, como esperado, afinal, trata-se de uma instância municipal.

Em termos comparativos, observa-se que, nas três esferas, a tecnologia tende a ser tratada prioritariamente como meio, suporte, plataforma de oferta e logística de participação. No nível federal, isso se expressa na centralidade de programas voltados à

infraestrutura e na proliferação de cursos padronizados, em nível estadual, em menções pontuais e genéricas à inovação, e, no nível municipal, na utilização recorrente de ambientes e ferramentas para viabilizar encontros e registros formativos. Essa configuração contribui para que a integração das TDIC permaneça no plano operacional e com pouca articulação com o currículo. Desse modo, constrói-se uma visão sobre tecnologias que em nada contribui para esclarecer o que elas representam para a educação contemporânea.

Para além da identificação do caráter superficial e instrumental, a análise documental permite compreender como essas políticas falham na consolidação de uma formação continuada consistente, ao considerar somente conectividade, infraestrutura e a oferta de ações e cursos de formação, sem articular a um projeto pedagógico de desenvolvimento profissional docente. Quando a formação é mencionada, isto é, incluída, tende a assumir caráter acessório, voltado ao cumprimento de cargas horárias, à adesão a plataformas ou à certificação, sem definição de percursos formativos, o que compromete a passagem do discurso à prática formativa, produzindo documentos com forte apelo retórico, mas com baixa capacidade de orientar ações pedagógicas efetivas.

De modo geral, esses documentos se apresentam de forma superficial, restritos ao uso instrumental, ou meio de realização das atividades formativas, ou apenas se referem às tecnologias sem nenhum propósito explícito. Implicitamente, as políticas veiculadas aos documentos analisados são alinhadas ao projeto de educação do país, seja o governo municipal, estadual ou federal, e fornecem pistas acerca das prioridades desse projeto.

Embora ampliem quantitativamente o acesso, essas ofertas reduzem a mediação pedagógica, deslocando para o indivíduo a responsabilidade pela própria formação, frequentemente fora do tempo de trabalho e desvinculada do contexto escolar. Essa lógica contribui para a naturalização de trajetórias formativas fragmentadas e individualizadas, funcionando, na prática, como estratégia de desresponsabilização do poder público quanto à garantia de processos formativos continuados e acompanhados, na direção do que se conhece por autoformação.

Além disso, diversas propostas são marcadas por enunciados genéricos e por um formato descontinuado, fragmentado e carente de acompanhamento, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Descrição dos documentos que abordam as TIDC

Nº	Esfera	Nº de Documentos	Tipos predominantes	Menção a Tecnologias	Abordagem predominante	Especificidade para anos iniciais
1	Federal	15	Leis, decretos, portarias, resoluções, editais	Sim	Instrumental	Não
2	Estadual	5	Leis, diretrizes curriculares	Menção pontual	Genérica	AlfaMais Goiás, sem menção às tecnologias
3	Municipal	18	Pareceres e resoluções (CMEL)	Sim	Instrumental	Sim, mas de forma superficial

Fonte: Elaboração própria.

Na sequência, analisa-se as políticas nacionais e a estrutura da formação continuada, com foco na capacidade dessas iniciativas quanto ao acesso e à concepção digital. Por fim, discute-se os limites das demandas formativas de docentes dos primeiros anos escolares.

4.2 Políticas nacionais de formação continuada para o trabalho com tecnologias digitais (2005-2025)

Ao longo do período analisado, observa-se a centralização da União, a presença normativa de leis, decretos, portarias e resoluções, como também a coordenação de programas, como o Proinfo, o Mídias na Educação e, mais recentemente, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas e os cursos ofertados na plataforma Avamec.

Embora essas iniciativas governamentais tenham ampliado a presença das tecnologias no cotidiano escolar, ainda são padronizadas, priorizando competências e práticas instrumentais e deixando em segundo plano as necessidades formativas dos docentes. Nesse sentido, examina-se nesta parte do estudo as principais políticas nacionais de formação continuada, discutindo seu potencial formativo, seus limites e as implicações para a prática pedagógica para o trabalho com tecnologias digitais, a partir de determinadas fontes.

Como dito, neste estudo, compreende-se a formação continuada de professores como um processo permanente, coletivo e situado, articulado às práticas pedagógicas e às condições concretas de trabalho docente. Trata-se de uma formação que pressupõe a apropriação crítico-reflexiva das tecnologias digitais, entendidas não apenas como ferramentas operacionais, mas como objetos de reflexão pedagógica, cultural e política.

Essa concepção contrapõe-se a modelos fragmentados, tecnicistas e descontextualizados, identificados nas políticas públicas analisadas, entendendo assim como a formação docente se reduz ao domínio instrumental de recursos tecnológicos, esvaziando a autonomia profissional e desconsiderando as especificidades das diferentes etapas da educação básica.

Em 2007, o ProInfo foi reestruturado, e se tornou um marco como uma das primeiras políticas do país a integrar ações de formação continuada de professores para uso de tecnologias digitais, com abordagem técnica e operacional. Uma das características dessa política foi a articulação entre União, estados e municípios para criar e manter os NTEs. Esses espaços passaram a concentrar as ações formativas e o suporte técnico às redes de ensino. Como analisa Moraes (2014), o ProInfo representou um avanço em relação a experiências anteriores, ao se consolidar como política nacional, mas manteve a lógica instrumental de inserção das tecnologias, tratada de maneira abrangente e pouco articulada às especificidades de cada etapa da educação básica.

Nessa direção, Bettega (2010) adverte que formações com foco excessivamente técnico correm o risco de reduzir o professor ao papel de mero usuário de ferramentas, sem promover o desenvolvimento crítico necessário para ressignificar o uso das tecnologias no cotidiano pedagógico, bem como a sua compreensão como objeto próprio da cultura de uma época, que afeta práticas sociais, linguagem e comunicação. Apesar da relevância, o programa não contemplou ações específicas, tratando toda a educação básica de forma genérica.

O Programa Mídias na Educação, pela Resolução CD/FNDE n.º 56, de 2011, buscou integrar práticas pedagógicas ao uso de tecnologias digitais e meios de comunicação. Diferente de iniciativas centradas apenas no uso técnico, o programa adotou um formato com ciclos básico, intermediário e avançado. A formação foi ofertada à distância, coordenada por instituições públicas de ensino superior em parceria com secretarias de educação, procurando aproximar o processo formativo dos recursos digitais disponíveis nas escolas. Mesmo não mencionando explicitamente os anos iniciais, abrangeu toda a educação básica, de modo generalizado.

O PNE orienta as políticas públicas por meio de metas e estratégias para toda a educação básica. No PNE 2014-2024, a Meta 16 prevê o aprimoramento do trabalho pedagógico e a valorização da formação continuada dos profissionais da educação, com articulação à prática docente. No entanto, essa meta e suas estratégias não possuem detalhamento específico para a implementação dessa formação. As tecnologias digitais

aparecem pontualmente em metas voltadas à inclusão digital, como na Meta 5 (estratégia 5.4) e na Meta 7 (estratégia 7.15), mas sempre com enfoque predominantemente técnico, sem integração com os processos formativos e sem menção direta à educação infantil ou à formação específica para o trabalho docente no contexto digital.

O projeto de lei do novo PNE 2024-2034 apresenta avanços em relação ao plano anterior ao incluir na estratégia 7.8 a promoção da formação inicial e continuada de professores da educação básica para o uso pedagógico das tecnologias digitais, vinculada à implementação do componente curricular de educação digital. Ele também prevê o desenvolvimento de competências digitais articuladas à BNCC, tais como o uso crítico e responsável das tecnologias, a produção e o compartilhamento de conteúdos digitais, o pensamento computacional, a colaboração em ambientes virtuais e a aprendizagem contínua mediada pelas TDIC. Ainda assim, de modo semelhante ao PNE 2014-2024, a abordagem permanece genérica para a educação básica como um todo, sem detalhamento de ações específicas para os primeiros anos ou clareza sobre os mecanismos de implementação da estratégia.

Assim, a análise comparativa entre o PNE 2014-2024 e o projeto do novo PNE 2024-2034 evidencia que, atualmente aprovado pelo Projeto de Lei n.º 2614, de 2024, embora haja avanços na direção de uma maior integração entre a formação docente e as tecnologias digitais, como se observa na Estratégia 7.8, que propõe explicitamente a formação inicial e continuada para o uso pedagógico das TDIC, e na inclusão do desenvolvimento de competências digitais articuladas à BNCC, a formulação ainda carece de diretrizes específicas para atender às demandas formativas das etapas iniciais.

Com a homologação da BNCC, estruturaram-se competências e habilidades a serem desenvolvidas ao longo das etapas escolares, incluindo referências ao uso das tecnologias. Entretanto, o enfoque do documento está direcionado prioritariamente à aprendizagem dos estudantes, e não à formação dos professores, o que gera uma assimetria entre as demandas pedagógicas propostas e o suporte formativo efetivamente previsto.

Neste ponto, torna-se necessário mencionar a BNC Formação, também instituída pela Resolução CNE/CP n.º 2/2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada de professores. Como analisam Ximenes e Melo (2022), a BNC Formação tem sido interpretada como expressão da subordinação das políticas de formação docente à BNCC, o que pode restringir a autonomia e a centralidade da

profissão docente. As autoras, contudo, também destacam que existem possibilidades de resistência propositiva, ainda que em um cenário de forte vinculação normativa.

As tecnologias digitais são apresentadas na BNCC tanto como meio quanto como conteúdo educativo, com destaque para o desenvolvimento de competências relacionadas ao uso ético e criativo das tecnologias. O texto contém uma compreensão da cultura digital e de seu papel na construção de aprendizagens, todavia, não há menção a ações sobre formação continuada para os docentes que serão responsáveis por trabalhar essas propostas em suas práticas pedagógicas.

A ausência de metas, estratégias ou programas de formação voltados às TDIC revela que, apesar de sua abrangência, a BNCC deixa lacunas evidentes no que diz respeito ao desenvolvimento docente. As referências à necessidade de trabalhar com as tecnologias digitais pressupõem um professor preparado para integrá-las ao ensino, detentor de condições laborais para essa finalidade. No entanto, essa preparação não é assegurada, tampouco a infraestrutura, o que evidencia o caráter genérico dessas menções.

Neste ponto, cabe sublinhar o que pontuam Lopes e Fürkötter (2022), ao afirmarem que infraestrutura e formação de professores ainda se mantêm como metas a serem alcançadas pela educação pública brasileira, inviabilizando a proposição de uma formação continuada de professores que supere a abordagem técnica, na direção das abordagens crítico-propositiva (Lopes, 2025) e crítico-reflexiva (Lima; Lopes, 2024).

Ainda que as ações formativas sejam organizadas de forma sistemática, em plataformas digitais, predomina a abordagem instrumental, não sendo apontadas metas nem parâmetros para a avaliação formativa. Desse modo, ao abranger genericamente toda a educação básica, sem diferenciar as etapas, essa política reforça modelos normativos que pouco contemplam, de forma específica e consistente, os primeiros anos educacionais.

A PNED, a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas e o Programa Mais Ciência na Escola sinalizam uma tentativa de reorganizar as formações nacionais em torno de eixos como conectividade, letramento digital e formação docente, com propostas que incluem, inteligência artificial e cidadania digital, e ações específicas para formação continuada com o uso de plataformas, recursos educacionais abertos e sistemas integrados.

Apesar da atualização do discurso, essas políticas permanecem com a mesma ênfase em uma formação operacional, centrada no domínio de ferramentas e em

competências digitais padronizadas, sem atenção à dimensão crítica e ao trabalho pedagógico, sendo a atuação docente tratada como um simples fazer, e não como uma construção. Essas formações seguem um modelo vertical, com foco no que o professor deve aprender para aplicar, em detrimento de processos que dialoguem com a realidade escolar. Além disso, as ações seguem dirigidas genericamente à “educação básica”. Ainda que os documentos afirmem princípios como a autonomia docente, essas diretrizes não se materializam em planos formativos articulados com as realidades das redes de ensino.

Nesse contexto, o Proeb é voltado à formação continuada de professores em nível de mestrado e doutorado profissional, com o intuito de qualificação pedagógica e científica dos professores e articulação entre instituições públicas de ensino superior, redes de ensino e a Capes. Embora a formação semipresencial implique o uso de tecnologias digitais como meio, suporte tecnológico, no documento a utilização das TDIC tem cunho instrumental, sendo elas empregadas para a implementação dos cursos, por meio de ambientes virtuais, e não como apropriação pedagógica.

O lançamento do Referencial de Saberes Digitais Docentes⁴¹, pelo MEC, entre 2023-2024, que orienta os docentes e apresenta competências para o uso pedagógico das tecnologias, serve apenas como orientação normativa e apoio, e não aborda os profissionais dos primeiros anos escolares, sendo voltado, exclusivamente, para o ensino fundamental e médio.

Nesse mesmo movimento de atualização das políticas de formação digital, a plataforma digital do MEC, Avamec, reúne cursos *on-line* ofertados por órgãos federais e diversas formações, com uma iniciativa recente de chamamento público lançado pelo Edital n.º 2/2024, publicado pela Secretaria de Educação Básica do MEC para a seleção de instituições que criem cursos autoinstrucionais na plataforma Avamec. Com carga horária entre vinte e sessenta horas, esses cursos devem tratar de temas como cultura digital, pensamento computacional, práticas pedagógicas mediadas por recursos digitais, dentre outros temas. Esse edital também estabelece que os conteúdos estejam alinhados à BNCC.

Entre 2020 e julho de 2025, a plataforma Avamec registrou trezentos cursos de formação continuada. Desse total, 153 apresentam referência direta às TDIC. A análise foi realizada a partir dos descritivos oficiais disponibilizados na própria plataforma, que

⁴¹ Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/20240822MatrizSaberesDigitais.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

incluem título, objetivos, ementa, carga horária e público-alvo. Com base nesses registros, os cursos foram classificados segundo a abordagem predominante: 108 com caráter instrumental, voltados ao domínio técnico de ferramentas e procedimentos digitais, e 35 com menções pedagógicas, ainda que de modo genérico e pouco articulado à prática docente.

No que se refere à carga horária, observou-se que 89 cursos possuem vinte horas, 72 chegam a trinta horas e 34 alcançam sessenta horas, não havendo nenhuma oferta que ultrapasse oitenta horas. Atualmente, duzentos e oitenta cursos permanecem ativos e vinte estão inativos.

Apenas em 2023 começaram a aparecer cursos que buscavam integrar conteúdos com uma tentativa de abordagem mais crítica, como se observa em formações como “Educação Midiática na Prática”, que trabalha a curadoria e o uso ético da informação digital, e “Inteligência Artificial na Educação”, que discute implicações pedagógicas e éticas da inserção de novas tecnologias. Essa inclusão tardia mostra que o movimento é recente e ainda pouco consolidado. Ainda assim, não foram definidas metas de alcance nem propostas de ofertas continuadas a longo prazo, e permanece a ausência de articulação sistemática com estados e municípios.

O cenário é ainda mais restrito quando se trata da educação infantil e dos anos iniciais. Dos trezentos cursos analisados, 17 (5,7%) têm relação com esses segmentos, mas apenas seis (2%) incluem efetivamente conteúdos sobre tecnologias digitais aplicadas à prática docente. Algumas formações do Avamec ilustram esse cenário, entre eles, “Monstros em Rede”, “Explorando Histórias com Pensamento Computacional” e “Recursos Digitais para o Ensino Remoto”⁴², que apresentam propostas voltadas ao uso de recursos digitais, mas com ausência de aprofundamento. Essa limitação pode ser observada na baixa carga horária, no caráter pontual das ofertas e na ênfase em atividades e recursos específicos, o que as aproxima mais de ações isoladas ou oficinas temáticas do que de percursos formativos contínuos e articulados ao trabalho pedagógico, sugerindo um tipo restrito de formação.

Essa lacuna se amplia diante da falta de articulação com o cotidiano escolar, da baixa carga horária, da fragilidade, superficialidade e homogeneidade metodológica que caracterizam essas ofertas. As iniciativas do Avamec ainda continuam marcadas pela

⁴² Para informações, acessar o *site* Avamec e buscar o nome do curso. Disponível em: <https://avamec.mec.gov.br/#/>. Acesso em: 19 set. 2025.

descontinuidade e pela fragmentação temática. O distanciamento das formações para os docentes dos primeiros anos escolares também fica evidente nesta análise.

Além dos cursos classificados explicitamente como “formação continuada”, existem as categorias/nomenclaturas: capacitação, especialização, extensão e aperfeiçoamento. Em julho de 2025, constavam 515 cursos ativos de todas as categorias na base de dados da plataforma, sem menção aos inativos. Embora o sistema tenha sido lançado em 2018, há registros disponíveis a partir de 2020, sem indicar quais foram as ofertas iniciais.

Da categoria de capacitação mais recente, destacam-se temas como bem-estar e convivência digital, educação midiática, metodologias de ensino, tecnologias digitais e inteligência artificial. Há ainda propostas voltadas para a aplicação prática de Inteligência Artificial (IA) na docência, discussões sobre educação e ciberespaço. Esses temas, inseridos principalmente a partir de julho de 2025, apresentam um aumento sobre letramento digital e reflexão sobre o impacto da cultura digital nas escolas. Apesar da relevância, essas ofertas não estão categorizadas como formação continuada e, por isso, não integram diretamente o foco central desta pesquisa.

No âmbito desta pesquisa, compreende-se a formação continuada como um conjunto de ações sistemáticas, planejadas e vinculadas às políticas educacionais, voltadas ao desenvolvimento profissional dos docentes em exercício, com foco na reflexão sobre a prática pedagógica e na articulação com o cotidiano escolar.

As ações identificadas como capacitação, extensão, aperfeiçoamento ou especialização, embora veiculem conhecimentos relevantes, apresentam objetivos, formatos e níveis de institucionalização distintos, caracterizando-se como ofertas pontuais, cursos livres, iniciativas acadêmicas específicas ou formações voltadas ou atualização técnica.

Diante disso, optou-se, neste estudo, por considerar as ações classificadas como formação continuada nos documentos oficiais analisados, de modo a garantir coerência metodológica entre as ofertas e aderência ao objetivo de investigar políticas e iniciativas estruturadas de formação docente, especialmente no que se refere ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais.

A presença desses temas aponta para uma ampliação do escopo temático da política formativa federal, o que poderá ser explorado em análises futuras sobre as diferentes modalidades formativas e as necessidades dos docentes da educação básica. Ademais, cabe destacar temas emergentes, como IA, em ações formativas voltadas aos

professores, o que pode ser compreendido à luz dos pressupostos de Lévy (1999) de que historicamente os homens se agrupam em torno das tecnologias de cada época, na perspectiva de que a educação não está à margem da sociedade, mas a compõe.

A análise documental revela que, embora os programas e diretrizes tenham avançado em termos de abrangência, permanecem centrados no domínio técnico e operacional das TDIC, com baixa densidade pedagógica e sem articulação com os contextos escolares, marcados um forte padrão tecnicista, fragmentado e pouco articulado às necessidades da docência.

Além disso, a inexistência de propostas formativas para a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental repete-se em todos os documentos analisados. Percebe-se o uso recorrente da expressão “educação básica” e a ausência de formações adaptadas a essas etapas do ensino.

Mesmo as iniciativas mais recentes, como o Proeb, o Avamec ou o PNED, embora tragam propostas relevantes, ainda carecem de metas, monitoramento e planejamento. Os programas ocorrem sem continuidade entre uma e outra gestão e os cursos ofertados, embora numerosos, variam em qualidade, escopo e profundidade.

Observa-se que, mesmo com alguns avanços, ainda há descontinuidades e uma visão restrita sobre o papel das tecnologias na educação. A análise desses documentos mostra que, apesar de alguns avanços na inclusão digital, o predomínio se mantém em competências operacionais.

Embora documentos recentes afirmem princípios como a autonomia docente e o protagonismo do professor, as políticas analisadas revelam um movimento de contradição. As formações autoinstrucionais, de curta duração, realizadas fora do contexto escolar, deslocam a responsabilidade da formação para o indivíduo, esvaziando seu caráter coletivo e institucional. Como argumenta Contreras (2002), a autonomia docente não se constitui de forma individualizada, mas se constrói nas condições concretas do trabalho, no diálogo entre pares e na participação dos professores na definição dos processos formativos. Nesse sentido, as políticas analisadas tendem a produzir um professor executor de prescrições externas, distanciando-se de uma concepção de docência como prática intelectual, reflexiva.

O Quadro 6 apresenta os principais documentos, sua abrangência, foco em tecnologias digitais e a relação com a formação continuada, de modo a facilitar a visualização das tendências e lacunas identificadas.

Quadro 6: Caracterização dos documentos

Nº	Programa	Documento	Ano	Tipo	Abrangência	TDIC	Foco em formação docente
1	Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo)	Decreto nº 6.300	2007	Programa	Nacional	Sim	Sim
2	Programa Mídias na Educação	Resolução CD/FNDE n.º 56	2011	Programa	Nacional	Sim	Sim
3	Plano Nacional de Educação	Lei n.º 13.005	2014	Lei	Nacional	Parcial	Sim, genérica
4	Política de Inovação Educação Conectada	Lei n.º 14.180 / Decreto nº 9.204	2017 2021	Lei / Decreto	Nacional	Sim	Sim, instrumental
5	Política Nacional de Educação Digital	(Lei n.º 14.533/2023)	2023	Lei	Nacional	Sim	Sim, genérica
6	Estratégia Nacional de Escolas Conectadas	(Decreto n.º 11.713/2023)	2023	Decreto	Nacional	Sim	Sim, instrumental
7	Programa Mais Ciência na Escola	Decreto n.º 12.049/2024	2024	Decreto	Nacional	Sim	Sim, instrumental
8	Programa de Pós-Graduação stricto sensu para Qualificação de Professores da Educação Básica (PROEB)	Portaria Capes	2024	Portaria	Nacional	Parcial	Sim, instrumental
9	Referencial de Saberes Digitais Docentes	Documento MEC	2023 2024	Documento orientador	Nacional	Sim	Sim, orientativo

Fonte: Elaboração própria (2025).

Desse modo, a análise das políticas nacionais de formação continuada apuradas evidência que, embora haja um avanço normativo no reconhecimento da centralidade das tecnologias, predomina uma concepção de formação marcada pelo tecnicismo, pela fragmentação e pela descontinuidade. Essas políticas tendem a priorizar a adaptação do professor às demandas operacionais do sistema, em detrimento de processos formativos que valorizem a reflexão crítica, a mediação pedagógica e a construção dos saberes docentes. No entanto, essa configuração revela não apenas limites pedagógicos, mas também escolhas políticas que impactam diretamente o modo como a docência é exercida no contexto da educação pública.

A análise em âmbito nacional evidenciou a distância entre diretrizes e práticas. Nesse contexto, é relevante compreender como o município de Luziânia tem tentado desenvolver políticas de formação docente voltadas às tecnologias, aspecto aprofundado a seguir.

4.3 Ações formativas em tecnologias digitais na Rede Municipal de Luziânia

Ao longo dos últimos vinte anos, a Smel criou um conjunto de ações formativas voltadas à formação de professores das primeiras etapas escolares. Essas ações, registradas por meio de pareceres, resoluções, leis e programas educacionais, apresentam as diretrizes institucionais locais e políticas mais amplas das esferas estadual e federal. No escopo desta pesquisa, foram identificados e analisados 36 documentos oficiais emitidos pela Smel, entre os anos de 2005 e 2025. Desses documentos, 19 mencionam tecnologias digitais.

Esse dado evidencia que a presença das tecnologias digitais na política formativa municipal não se traduz, em centralidade pedagógica. Conforme apontam Gatti *et al.* (2019), a simples menção a temas contemporâneos nos documentos oficiais não garante a constituição de processos formativos, quando essas menções não se desdobram em objetivos claros e metodologias definidas. Nesse sentido, a recorrência do termo “tecnologias digitais” nos documentos da Smel revela mais um movimento de incorporação de discursos do que, propriamente, uma política estruturada de formação docente com foco nas TDIC. No entanto, esse mesmo dado também pode ser visto como indício de que a referida Secretaria não está alheia a demandas contemporâneas que recaem sobre a escola e busca meios de atendê-las, uma vez que há registro de ações formativas em número crescente, embora ainda incipientes.

Adicionalmente, esse mesmo dado reforça a necessidade de diferenciar a presença formal das tecnologias nos documentos da constituição de processos formativos com intencionalidade pedagógica. A menção recorrente às tecnologias digitais, quando não acompanhada de definição conceitual, objetivos formativos, estratégias metodológicas e critérios de acompanhamento, tende a produzir um efeito mais discursivo do que estruturante.

Assim, a incorporação das TDIC nos documentos da rede municipal, embora numericamente expressiva em determinados períodos, não assegura, por si só, a centralidade das tecnologias enquanto dimensão pedagógica da formação docente.

Portanto, a presença das tecnologias digitais nos documentos foi tratada como menção documental, o que não equivale, necessariamente, a uma abordagem pedagógica das TDIC. Apesar disso, de outro ângulo, as ações existentes podem ser vistas como indício de que a Smel dá os primeiros passos rumo à promoção de uma formação continuada que permita aos professores a construção de uma relação diferenciada com as novas tecnologias digitais, mais consciente e consistente.

Para fins analíticos, considerou-se como abordagem instrumental aquela em que as tecnologias aparecem sobretudo como mero meio de comunicação, registro, controle ou transmissão, como plataformas, grupos, links, frequência, videoconferência, sem explicitação de conteúdos, objetivos formativos ou mediação didática. Já a abordagem pedagógica foi atribuída aos casos em que as TDIC são descritas como objeto de conhecimento e/ou articuladas ao currículo, com intencionalidade formativa explícita.

Além desses registros formais, a Secretaria também forneceu três documentos internos e dois complementares que descrevem formações continuadas realizadas no município. Desses cinco documentos, dois não possuem registro público oficial em pareceres ou resoluções. Embora não possuam valor normativo, essas informações ampliam o escopo da análise, ao apresentar como são conduzidas as práticas formativas no cotidiano da rede de ensino. Esses dados sistematizados foram incorporados de modo complementar a análise (Quadro 7), permitindo a compreensão sobre os formatos e abordagens dessas formações.

Quadro 7 - Documentos complementares integrados à análise

Nº	Identificação do documento	Conteúdo	Justificativa para a inclusão
1	Projeto Conviver “Sem bullying” (Smel, 2024).	Projeto institucional com ações formativas.	Documento interno da Smel, não é normativo, mas apresenta práticas formativas implementadas.
2	Projeto de Formação para Professores Novatos “Teorias e práticas da Educação: da Educação Infantil ao Fundamental I” (Smel, 2021-2022).	Proposta formativa destinada a professores recém-ingressos.	Documento administrativo interno da Smel, não passou pelo CMEL, mas comprova ações efetivas de formação continuada.
3	Documento escaneado sem assinatura e sem datação, apresentando formações para professores da educação infantil (Smel, 2025).	Registro parcial de encontros formativos, sem carga horária definida nem público-alvo especificado.	Utilizado como evidência qualitativa, não possui valor normativo e, por isso, não integra o cômputo oficial dos documentos.

Fonte: elaboração própria (2025).

Esta etapa da análise está organizada em: (1) frequência e volume das ações formativas, (2) modalidade e estrutura das formações, (3) público-alvo e alcance das ações, (4) abordagem das tecnologias digitais e (5) qualidade documental e limitações. Em cada ponto, são apresentados exemplos retirados de documentos. A partir desse material, a análise busca entender como a rede municipal vem estruturando uma política capaz de integrar as tecnologias digitais no trabalho pedagógico.

Entre 2005 e 2015, não há registros de ações formativas com abordagem tecnológica. O Plano Municipal de Educação de 2005-2025 trata o tema de forma genérica, o que indica que nesse campo ele não era tratado como prioridade institucional nesse período. Esse cenário começa a mudar gradualmente a partir de 2020. Embora o levantamento inclua documentos desde 2005, verifica-se um longo intervalo sem iniciativas relacionadas às tecnologias digitais.

O contexto pandêmico também acelerou esse processo. Foi somente a partir de 2020 que a frequência de ações com menção às tecnologias digitais se intensificou, o que se observa é que esse início teve por necessidade a reorganização pedagógica causada pela pandemia de Covid-19. Formações como “Competências Socioemocionais e Ensino Híbrido no Novo Fazer Educacional”, iniciadas em setembro de 2020, marcaram a introdução de encontros *on-line* regulares, uso de plataformas como Zoom, YouTube, Aver e WhatsApp.

A centralidade do uso tecnologias nesse período esteve associada à necessidade de manutenção do funcionamento e não à construção de uma proposta formativa que oriente as concepções pedagógicas de uso das TDIC. Esta análise se aproxima do que Kenski (2003) descreve como um uso funcional das tecnologias, em que os recursos digitais são incorporados para responder a demandas imediatas, sem uma reflexão sobre os sentidos na educação.

Em 2021 e 2022, verifica-se um aumento no número de pareceres referentes à formação continuada. Destaca-se, por exemplo, o programa “Formação Continuada: Redirecionando Caminhos”, oferecido em versões diferentes nos anos de 2020 e 2021, com encontros presenciais, EaD e híbridos. A oferta recorrente desse curso em diferentes formatos sugere uma tentativa de institucionalização do processo formativo com apoio em plataformas digitais. Ainda em 2021, foi registrada a formação *on-line* voltada a professores recém-ingressados na rede de ensino, com foco em alfabetização e capacitação profissional, ofertada entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022.

No ano de 2022, o volume de formação se manteve elevado, como o programa de “Formação Continuada em Serviço”, com carga horária de cento e sessenta horas, com formação na modalidade híbrida, envolvendo diversas categorias profissionais da rede municipal. Esta ação incluiu uso de plataformas digitais para videoconferências, controle de frequência por aplicativo EaD, compartilhamento de conteúdo através das plataformas de YouTube, WhatsApp e Telegram. Percebe-se o início de um esforço na tentativa de superação das ações anteriores.

A partir de 2023, observa-se um declínio nos documentos formais. Permaneceram as formações do programa AlfaMais e algumas formações que, embora não tenham foco em tecnologias, fazem referência a elas como meio de participação nessas formações.

Alguns programas iniciados em anos anteriores, como o AlfaMais, foram continuados, mas o surgimento de novas ações com abordagem pedagógica das tecnologias digitais não acompanhou o ritmo, o que parece estar associado ao cenário pós-pandemia e à ausência de um plano institucional que priorize a formação docente e o trabalho com tecnologias com a devida importância. Isoladamente, este dado sugere que os investimentos na formação docente para o trabalho com tecnologias digitais mantêm uma relação estreita com o ensino remoto emergencial, regredindo gradualmente após o retorno às aulas presenciais, o que sinaliza para o lugar atribuído às novas tecnologias digitais na educação.

Nesse mesmo intervalo de tempo, as formações continuadas promovidas pela Smel passaram a contemplar diferentes modalidades. Embora nem todos os documentos oficiais informem as modalidades, as informações da própria Secretaria e os registros das formações permitiram verificar que as ofertas de formações remotas e híbridas se intensificaram no período posterior ao início da pandemia.

Antes de 2020, os registros disponíveis mostram que as formações oferecidas seguiam o formato presencial ou não informavam a modalidade adotada. Um exemplo é a Resolução CMEL n.º 005/2017, que autorizou ações formativas para a educação infantil, mas não mencionou modalidade, carga horária ou a presença de tecnologias digitais no processo. Esse cenário sofre mudanças a partir de 2020, ano em que a formação “Competências Socioemocionais e Ensino Híbrido” foi ofertada de forma integral à distância, com transmissões ao vivo pelo YouTube, encontros virtuais, e materiais disponíveis na plataforma Aver, sinalizando um novo contexto pedagógico digital iniciado com a pandemia.

A modalidade híbrida assume protagonismo em 2021 com o curso “Redirecionando Caminhos”, que integrou encontros presenciais, aulas remotas síncronas e atividades assíncronas. Com carga horária total de cento e sessenta horas, sendo 81 horas realizadas à distância, formação com maior carga horária nos registros da rede municipal.

Em 2022, o Programa de “Formação Continuada em Serviço” firmou o uso do modelo híbrido como formato central da formação docente. Os encontros foram realizados de forma quinzenal e mensal pelo Zoom, combinados com atividades presenciais nas escolas e acompanhamento por meio de aplicativos como YouTube, WhatsApp e Telegram.

Apesar desses avanços, nem todas as formações analisadas apresentaram estrutura clara e coerente com os objetivos. Documentos como os pareceres n.º 009/2023 e n.º 12/2021 mencionam o uso do ensino remoto via plataforma Aver, mas sem detalhar como a formação se organizou ou quais resultados foram obtidos. Em outros casos, como a formação sobre prevenção ao *bullying*, em 2023, a modalidade híbrida foi implementada sem planejamento formativo específico e sem detalhamento.

O que se observa após o período pandêmico é como o modelo híbrido deixou de ser apenas uma resposta emergencial à pandemia e passou a integrar a política formativa da rede. No entanto, a ausência de padronização entre as formações, a falta de registros oficiais, a clareza sobre objetivos pedagógicos e propostas limitaram o potencial dessas formações.

A diversidade de públicos demonstra uma tentativa de abrangência entre diferentes segmentos da rede. Entretanto, a análise dos documentos evidencia que essa abrangência nem sempre foi acompanhada de falta de clareza nos critérios de seleção dos participantes. Os documentos analisados generalizam com termos como "profissionais da educação" ou "todas as etapas", como os pareceres n.º 11/2024, n.º 14/2021 e n.º 97/2021, dificultando a identificação dos destinatários das formações. Essa generalização tende a diminuir o foco das ações. A ausência de segmento nos documentos aponta para uma fragilidade no planejamento da formação com as realidades de cada etapa.

Por outro lado, alguns documentos contemplam diretamente os professores dos primeiros anos. O parecer CMEL n.º 17/2025, por exemplo, trata da formação sobre tecnologia e computação curricular para essas etapas. Outro exemplo de ação formativa com recorte de etapa específica é o programa AlfaMais, com ênfase no desenvolvimento infantil, embora sem abordagem em tecnologias digitais. A “Formação Continuada em

Serviço”, ofertada em 2022, por exemplo, envolveu simultaneamente professores, gestores, agentes escolares, pais e supervisores, organizando encontros para públicos distintos, mas nem sempre garantindo foco formativo para os docentes que atuam diretamente com crianças pequenas.

Ainda que o Parecer CMEL n.º 17/2025 represente um avanço ao aproximar tecnologia e computação do currículo da educação infantil e dos anos iniciais, a efetividade formativa depende de elementos que não se encontram no documento. A ausência de definição de objetivos formativos, estratégias de mediação pedagógica, critérios de acompanhamento e avaliação e intenções expressas no documento.

Nesse sentido, a simples referência às tecnologias como apoio às atividades formativas ou como meio de acesso aos encontros não atende às exigências colocadas pela BNCC no que se refere à integração das TDIC a processos de ensino e aprendizagem. A incorporação da cultura digital, conforme prevista no documento nacional, pressupõe intencionalidade pedagógica o que não se evidencia nas ações formativas analisadas.

O TPACK contribui para compreender os limites das propostas identificadas, ao indicar que a integração das tecnologias ao trabalho docente exige a articulação entre conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e de conteúdo (Porfírio; Lopes, 2022). Propostas formativas centradas predominantemente no domínio de ferramentas ou plataformas, sem conexão com o currículo e com a prática pedagógica, tendem a reforçar uma abordagem instrumental das tecnologias, o que dificulta a incorporação no cotidiano escolar. Assim, mesmo quando os documentos sinalizam alinhamento às diretrizes curriculares nacionais, a ausência formativa compromete a cultura digital como dimensão da formação docente.

Em síntese, a análise revela que, apesar da existência de ações pontuais, ainda prevalece uma lógica de formação genérica. Essa prática contribui para o esvaziamento de propostas formativas no que se refere às tecnologias, cuja apropriação pedagógica demanda atenção. E vale mencionar que a abordagem instrumental, presente em diversos documentos, é caracterizada pelo uso das tecnologias como meios de transmissão de organização didática. Nessa perspectiva, as tecnologias aparecem como ferramentas acessórias, utilizadas nos encontros para distribuição de materiais, mas sem discussão sobre a intencionalidade pedagógica. Nesse sentido, o Plano Estratégico Municipal de Educação 2021-2024 menciona o uso de plataformas digitais no planejamento das ações formativas, mas não explicita ou propõe como será a mediação tecnológica na prática docente. O mesmo ocorre em documentos como os pareceres CMEL n.º 009/2023 e n.º

12/2021, nos quais se registra o uso da plataforma Aver para o ensino remoto, mas não há articulação com os processos de formação docente.

Essa predominância de ações genéricas e pouco situadas contrasta com concepções de formação continuada que compreendem o desenvolvimento profissional docente como um processo contextualizado, reflexivo e articulado à prática. Para Garcia (1999), a formação ganha sentido quando se organiza a partir das necessidades reais do trabalho docente, promovendo a reflexão sobre a prática e a construção de saberes profissionais no próprio contexto escolar.

De modo convergente, Nóvoa (2022) adverte que a formação não se constitui pela acumulação de cursos, técnicas ou conteúdos isolados, mas pela construção de espaços formativos que reconheçam o professor como sujeito do processo e valorizem a dimensão coletiva, experiencial e profissional da docência.

Nesse sentido, torna-se necessário problematizar que os cursos ofertados na Avamec são, majoritariamente, organizados na modalidade à distância e em formato autoinstrucional, o que implica a realização das atividades de forma isolada, sem mediações coletivas, acompanhamento formativo ou espaços de reflexão compartilhada sobre a prática pedagógica, levando a indagar: que professor uma formação assim configurada pressupõe? Soma-se a isso o fato de que tais cursos, via de regra, são realizados fora da jornada de trabalho docente, desconsiderando que grande parte dos professores atua em condições de intensificação do trabalho. Nessas circunstâncias, a formação continuada passa a incidir sobre o tempo de descanso e de vida pessoal do professor, convertendo-se também em mecanismo de responsabilização individual pela própria formação.

Desse modo, a expressiva participação docente nessas ofertas não pode ser interpretada como indicador automático de efetividade formativa, mas deve ser compreendida à luz de discursos que, ao enfatizarem atualização, inovação e adaptação tecnológica, silenciam as condições concretas de realização dessas políticas, além da motivação extrínseca e imediata de ascensão na carreira.

À luz dessas contribuições, evidencia-se que a organização dessas ofertas compromete seu alcance formativo, ao restringir a experiência docente a percursos individualizados, pouco articulados ao trabalho pedagógico e à reflexão coletiva, refletindo políticas mais amplas e duradouras no cenário educacional brasileiro. Evidencia-se, nesse ponto, um paradoxo: de um lado, tem-se descontinuidades na

formação continuada de professores; de outro, a continuidade de políticas que não priorizam, nem valorizam, recursos humanos.

A abordagem genérica e superficial aparece em documentos que fazem referência às TDIC como “avanços tecnológicos” ou “meios de inovação”, mas sem descrever com clareza quais conteúdos foram tratados, como foram abordados, quais tecnologias foram utilizadas ou o que se esperava desenvolver nos professores. Um exemplo é o parecer CMEL n.º 11/2024, que cita a importância da tecnologia como suporte ao ensino, mas sem detalhar como isso foi operacionalizado nas formações. Do mesmo modo, a formação para professores recém-chegados, ofertada em 2021, menciona o letramento digital como um de seus objetivos, mas sem explicitar a metodologia adotada para alcançá-lo. Esse tipo de abordagem, embora sinalize uma valorização da cultura digital, revela-se frágil enquanto proposta formativa, sem, promover de fato a apropriação dessas tecnologias.

Em consonância, poucas foram as ações que apresentaram a tentativa de abordagem pedagógica intencional das tecnologias digitais. A exceção é o Parecer CMEL n.º 17/2025, que trata da formação em computação e tecnologia na educação infantil e nos anos iniciais de forma articulada aos princípios da BNCC e aos referenciais curriculares locais. Nesse documento, as tecnologias digitais são apresentadas não apenas como ferramentas, mas como objetos de conhecimento a serem integrados ao currículo, com ênfase em pensamento computacional e ética digital. Esse é o único documento em que o uso das tecnologias é citado de maneira pedagógica, com foco no desenvolvimento de competências digitais, mas de forma genérica e sem detalhamento e não possui especificação de como e quando irá acontecer essa formação, qual a intencionalidade e quais objetivos alcançar.

Entre as formações complementares repassadas pela Smel, a formação continuada “Competências Socioemocionais e Ensino Híbrido no Novo Fazer Educacional” é a única que apresenta menção explícita aos recursos tecnológicos empregados. A formação envolve diversas plataformas, como Zoom, YouTube, WhatsApp e Aver, para o domínio de ferramentas digitais para atividades de videoconferência, gravação e edição de vídeos, avaliação em ambientes virtuais. Apesar da tentativa, a proposta ainda se alinha a uma abordagem instrumental, apenas com foco na utilização das ferramentas, sem aprofundar o papel das tecnologias na educação ou suas implicações.

O programa de “Formação Continuada em Serviço”, ofertado em 2022, apresenta combinação do uso de recursos tecnológicos com uma proposta de acompanhamento pedagógico. Com carga horária de cento e sessenta horas, o programa explora o uso de

ferramentas, como aplicativos de formação, grupos de WhatsApp e canal do YouTube. A formação “Redirecionando Caminhos”, ofertada em 2020 e 2021, também abrangeu encontros presenciais e remotos com conteúdos voltados à BNCC, letramento, planejamento e uso de artefatos digitais, com a divisão entre EaD e atividades presenciais. No entanto, a abordagem das tecnologias permanece no uso técnico e instrumental.

A leitura geral da documentação analisada permite afirmar que a abordagem das TDIC nas formações ofertadas pela Smel ainda é instrumental, marcada pelo uso das tecnologias como suporte logístico e meio de participação das formações e não como objeto de reflexão pedagógica.

A análise dos documentos oficiais emitidos pela Secretaria Municipal de Educação (SME) de Luziânia, complementada ainda por dois registros administrativos informais,⁴³ revela um conjunto significativo de fragilidades no que se refere à qualidade documental das ações formativas, especialmente quando se trata de tecnologias digitais. Ausência de sistematização, generalização dos públicos-alvo, baixa clareza metodológica e lacunas na descrição das abordagens formativas, objetivos imprecisos e indefinidos são algumas das fragilidades percebidas nos documentos extraoficiais.

Os documentos apresentam limitações com menções vagas às tecnologias, não sendo possível identificar com precisão se as ações formativas tratam das TDIC como objeto de estudo, como ferramenta metodológica ou apenas como meio logístico. Além disso, há frequente omissão de dados essenciais, como a carga horária, os critérios de certificação, os responsáveis pela formação e os instrumentos de acompanhamento e avaliação, o que dificulta inferências sobre a sua efetividade.

Outra limitação observada é a repetição de documentos com escopo similar, como os diferentes pareceres sobre formações EaD ou semipresenciais emitidos entre 2021 e 2023, que não diferenciam claramente os objetivos e os públicos das ações. A ausência de sistematização das formações por ciclos, programas ou projetos contínuos compromete a clareza da política formativa da rede, dificultando a análise. Mesmo os documentos mais completos, como os que instituem as formações, embora tragam detalhes organizacionais e de estrutura, não foram formalizados por pareceres ou resoluções específicas.

⁴³ Foram identificados dois registros administrativos de caráter não oficial, produzidos pelas coordenações da educação infantil e do ensino fundamental nos anos iniciais da Secretaria Municipal de Educação de Luziânia. Um deles foi disponibilizado em formato escaneado e outro em formato digitado, ambos sem assinatura, sem datação formal e sem detalhamento quanto a cursos, carga horária ou público-alvo, restringindo-se a informações gerais. Esses registros foram recebidos em 2025 e utilizados apenas como subsídios preliminares de leitura, não integrando a análise comparativa do corpus documental.

Também chama atenção formações que foram realizadas pela rede, mas não foram registradas em documentos normativos públicos, ficando restritas a planilhas e documentos administrativos internos. Casos como a formação para professores recém-ingressos em 2021, a formação sobre *bullying* em 2023 e as ações desenvolvidas no âmbito do programa Alfamais comprovam a existência de práticas formativas, mas sem registro formal. Esse descompasso entre a ação realizada e o registro oficial de sua existência dificulta o acompanhamento das formações. A depender de quem está na gestão, essas formações podem ser descontinuadas ou modificadas sem critérios estáveis de registro e avaliação que ampare a continuidade e possibilite o acompanhamento e a melhoria.

Outro ponto crítico diz respeito à linguagem genérica presente nos documentos, com expressões como “uso das tecnologias”, “avaliação por meio de recursos digitais” ou “inovação pedagógica com apoio tecnológico”, sem explicitação do que se entende por esses termos, ou qual a intencionalidade e como a formação será organizada em torno desses aspectos.

Essa recorrência de expressões amplas e pouco definidas aproxima-se do que Scheffler (1974) denomina slogans educacionais, o autor discute as formulações discursivas que adquirem aparência de modernização, mas que carecem de orientação prática.

Por fim, destaca-se que, mesmo quando há preocupação em articular os conteúdos à BNCC, como no parecer CMEL n.º 17/2025, essa abordagem ainda é pontual e isolada, sem um objetivo real e sem intencionalidade, não compondo uma política contínua de formação com tecnologias digitais. A predominância de ações pontuais, desarticuladas e com registros incompletos, revela a inexistência de um sistema de formação continuada coerente e documentado. A fragilidade da documentação disponível aponta a necessidade de criação de mecanismos institucionais de registro, sistematização, avaliação e normatização das ações formativas.

Na questão frequência e volume, observou-se uma ampliação das formações a partir de 2020, no contexto da pandemia. Contudo, esse crescimento quantitativo não foi sustentado por uma política contínua, revelando oscilações e lacunas. Enquanto modalidade e estrutura, predominam as formações híbridas e *on-line*, organizadas com o suporte de plataformas digitais, mas sem padronização metodológica ou clareza em relação à certificação, carga horária e formas de acompanhamento.

Quanto ao público-alvo, embora algumas ações tenham sido direcionadas especificamente aos docentes da educação infantil e dos anos iniciais, como o programa Alfamais, os documentos generalizam o destinatário como “profissionais da educação”. Em relação à abordagem das tecnologias digitais, predomina a lógica instrumental, em que as TDIC são tratadas como ferramentas operacionais.

Esses achados indicam que, embora a rede municipal de Luziânia venha investindo em formação continuada, ainda não dispõe de uma política estável de formação docente com foco nas tecnologias digitais. A prevalência de ações pontuais, a falta de qualidade documental dos registros analisados, evidenciam fragilidades importantes, como a falta de normatização de várias formações, a ausência de clareza, a linguagem genérica e a precariedade na sistematização das ações desvinculadas de diretrizes curriculares. Tais fatores corroboram a urgência de que as tecnologias deixem de ser tratadas como soluções operacionais e passem a ser compreendidas como dimensões pedagógicas inerentes ao processo de ensino e aprendizagem. À luz desses achados, apresenta-se o Quadro 6, que sintetiza os pontos críticos das ações formativas na rede municipal, com evidências documentais e características observadas.

Quadro 8: Pontos críticos das ações formativas em TDIC na rede municipal de Luziânia

Pontos críticos	Evidências	Características observadas	Impacto
Lacuna temporal prolongada	Ausência de registros 2005-2015, mudança só a partir de 2020	TDIC não priorizada por mais de uma década	Atraso na cultura formativa com tecnologias digitais.
Diminuição de produção documental	Redução de documentos formais em 2023	Menos formalização de ações	Descontinuidade e baixo rastreamento dos documentos.
Predominância instrumental	A formação “Competências Socioemocionais e Ensino Híbrido” (2020)	Uso de TDIC como suporte logístico	Baixa conexão com a prática
Modalidade sem padronização	Pareceres n.º 009/2023 e n.º 12/2021 sinaliza o uso de plataformas	Falta de objetivos, critérios e resultados	Impossibilidade de avaliar a efetividade das formações.
Público-alvo genérico	Pareceres n.º 11/2024, n.º 14/2021, n.º 97/2021 usam citações como “profissionais da educação”, “todas as etapas”	Ausência de recorte por etapa	Dispersão do foco formativo
Fragilidade de registro	Projeto bullying (2023), ações do Alfamais sem ato normativo	Ações sem registro público	Projetos descontinuados
Linguagem vaga	“uso das tecnologias”, “inovação” sem conteúdo ou metodologia	Indefinição de conceitos	Práticas aleatórias
Sistematização fraca	Repetição de pareceres com escopo similar (2021–2023)	Falta de agrupamento em programas/ciclos	Dificulta avaliação e continuidade

Intenção positiva, porém limitada	Parecer CMEL n.º 17/2025 Citações em computação e tecnologia articulada à BNCC	Intencionalidade pedagógica citada, sem detalhamento ou efetivação	Não implementada
-----------------------------------	---	--	------------------

Fonte: Elaboração própria.

Como dito, observa-se que as ações formativas com menção às tecnologias digitais na rede municipal de Luziânia caracterizam-se por descontinuidade temporal, fragilidade documental⁴⁴ e predominância de uma abordagem instrumental das TDIC. Embora haja um crescimento quantitativo de formações a partir de 2020, especialmente no contexto da pandemia, esse movimento não se consolidou como política de formação continuada voltada à integração pedagógica das tecnologias ao trabalho docente, arrefecendo após o retorno ao ensino presencial.

A recorrência de registros genéricos, a ausência de detalhamento metodológico e a indefinição quanto aos objetivos formativos indicam que as tecnologias digitais têm sido incorporadas majoritariamente como suporte operacional às formações e não como dimensão do trabalho pedagógico. Mesmo nos documentos que sinalizam alinhamento a diretrizes curriculares nacionais, como no caso do Parecer CMEL n.º 17/2025, permanecem lacunas quanto à intencionalidade formativa, à mediação pedagógica e aos mecanismos de acompanhamento e avaliação das ações propostas.

Esses achados evidenciam que a presença das TDIC nos documentos oficiais não garante, por si só, a efetivação de uma política de formação docente orientada pela (e para a) cultura digital. Ao contrário, revelam a necessidade de compreender como as formações são organizadas, ofertadas aos professores, considerando seus formatos, cargas horárias, públicos-alvo e articulações institucionais. É nesse sentido que, na seção seguinte, passa-se à análise dos modos de oferta das formações continuadas, como elas se organizam e com que carga horária, buscando compreender como essas ações incidem no cotidiano profissional dos docentes da rede municipal.

4.4 Estrutura, modalidade e alcance das formações continuadas ofertadas em Luziânia

⁴⁴ Fragilidade documental refere-se à ausência de padronização, inconsistências de registro, dados incompletos ou ausência de arquivamento público permanente.

O intuito nesta parte do estudo é caracterizar a formação continuada em tecnologias digitais implementada no município de Luziânia, investigando carga horária, modalidade, estrutura, formato pedagógico e público-alvo. O propósito dessa análise é apreender não apenas quais as ofertas, mas também de que maneira foram conduzidas, em que condições ocorreram e com que intencionalidade formativa.

A análise desses elementos parte do entendimento de que as condições em que a formação é ofertada influenciam diretamente na ação formativa. Como aponta García (2010), formatos fragmentados e com baixa mediação pedagógica tendem a produzir efeitos limitados sobre o desenvolvimento profissional docente. Assim, examinar como as formações se organizam permite compreender não apenas sua existência, mas também os limites e as possibilidades da incidência no trabalho pedagógico no cotidiano. Vale lembrar que a formação de professores adquire sentido na relação com as particularidades do campo de atuação profissional.

Para a análise, consideram-se as formações promovidas diretamente pela Smel, bem como aquelas realizadas em cooperação com a rede estadual por meio do Cepfor/Seduc-GO. Nesses casos, observa-se um regime de multiplicação, no qual representantes da rede municipal, como a diretora da Divisão de educação infantil, participam de formações presenciais em Goiânia e, posteriormente, realizam o compartilhamento dos conteúdos com a equipe local, organizando encontros formativos com professores em Luziânia para contextualizar os materiais recebidos, conforme registro administrativo interno da Smel, atuando como professores multiplicadores.

Também se consideram registros administrativos que, embora não normatizados, comprovam implementação de ações formativas no município⁴⁵. Registros complementares e materiais internos foram utilizados apenas como evidência qualitativa, a fim de ilustrar práticas formativas identificadas no cotidiano da rede, não sendo incluídos no cômputo oficial dos documentos analisados.

Nesse sentido, foram arrolados os cursos e programas do município de Luziânia, por meio das ações promovidas pela Secretaria Municipal de Educação, pelo estado de Goiás, representados pelas formações ofertadas pelo Cepfor/Seduc-GO e federal, com

⁴⁵ Foram analisados cinco registros administrativos: três complementares, vinculados a programas e parcerias (como Alfamais, Itaú Social e Redirecionando Caminhos), e dois internos, sem valor normativo. Estes últimos foram produzidos em formato impresso e digitalizado, elaborados pelas coordenações da educação infantil e dos anos iniciais e fornecidos à pesquisadora entre março e maio de 2025. Não apresentavam padronização quanto a carga horária, público-alvo ou certificação.

destaque para formações disponíveis na plataforma Avamec, vinculada ao Ministério da Educação e instituições parceiras.

Sendo assim, a análise foi realizada a partir de três blocos: (1) modalidade e estrutura das formações, observando se as propostas foram ofertadas de forma presencial, remota ou híbrida, e se contaram com mediação ou eram autoinstrucionais; (2) carga horária, certificação; e (3) público-alvo, e investigação das propostas, se foram generalizadas ou específicas, e se abordam as demandas formativas do professor polivalente.

Essa análise buscou contribuir para a compreensão dos formatos adotados e das condições oferecidas à formação docente no município.

Quanto à modalidade e à estrutura, observa-se predominância de ofertas em EaD, sobretudo nas iniciativas do governo federal via Avamec. No recorte 2020-2025, as formações hospedadas na plataforma, relacionadas à educação infantil e aos anos iniciais, são integralmente autoinstrucionais, sem tutoria e sem momentos síncronos. Esse modelo amplia o alcance e a flexibilidade, mas restringe oportunidades de mediação e acompanhamento, afetando assim a qualidade dessas formações.

Nos anos iniciais 100% das ofertas identificadas são EaD e autoinstrucionais, na educação infantil predominam também essas ofertas, com exceção das três formações híbridas citadas. Essa configuração, embora permita uma grande escala e flexibilidade nas formações, tende a reduzir a interação pedagógica e o acompanhamento, acarretando perda na qualidade formativa.

No caso da Smel, há registros de ofertas híbridas e também *on-line* em seminários. A modalidade está explicitada em quatro de dez documentos (40%) e nos demais (60%) não há indicação, o que impede afirmar a predominância de um formato. Em alguns casos, observam-se formações continuadas com acompanhamento ao longo do ano, como, por exemplo, formação continuada, em 2018, com cento e vinte horas e encontros semanais no local de trabalho.

No Cepfor delinea-se um panorama variado. Em 2021-2022, registraram-se 24 ofertas, das quais seis abordaram TDIC, quatro de uso instrumental e 18 sem ênfase em tecnologias. Em 2023, ocorreram 12 ofertas, nenhuma com foco em TDIC. Em 2024, aparecem três ocorrências com abordagem em tecnologias digitais. Em 2025, até julho, identificam-se trinta ofertas, sendo seis com abordagem em TDIC, das quais quatro tem quarenta horas e duas com carga horária de vinte horas, com inclusão de temas como robótica, IA e educação midiática. Constata-se que predomina o formato remoto com

mediação variável, como fóruns e encontros síncronos. No período 2021-2025, somam-se 15 ofertas com abordagem em tecnologias digitais no Cepfor.

Quadro 9 – Modalidade e carga horária das formações ofertadas pela Smel e pelo Cepfor

Órgão	Data	Modalidade	Carga horária
Smel	2018	Híbrida (presencial + remoto)	120 horas, encontros semanais
Smel	2020-2021	Híbrida / on-line	Não informada
Smel	2021-2025	Híbrida / remoto (seminários)	4 formações com carga indicada; 6 sem registro
Cepfor	2021-2022	Remota com mediação (fóruns, tutoria)	24 ofertas (6 em TDIC com 20 a 100h)
Cepfor	2023	Remota	12 ofertas (nenhuma em TDIC)
Cepfor	2024	Remota	3 ofertas em TDIC
Cepfor	2025 (até julho)	Remota com mediação (fóruns, encontros síncronos)	30 ofertas (6 em TDIC com quatro de 40h, 2 de 20h)

Fonte: elaboração própria (2025).

Comparando as três esferas, observa-se que a plataforma Avamec concentrou as ofertas integralmente em modalidade EaD autoinstrucional para professores da educação infantil e dos anos iniciais, em geral de curta duração e em escala nacional. O Cepfor, por sua vez, combinou cursos à distância com experiências mediadas e encontros síncronos, ainda que em um modelo mais padronizado. Já no município de Luziânia, os registros apontam iniciativas com predominância do formato híbrido. Contudo, a ausência de informações sobre a modalidade em parte expressiva da documentação municipal impede afirmar com precisão a variação ou a predominância de formatos apenas com base nos registros oficiais.

No entanto, o predomínio da modalidade EaD e da estrutura autoinstrucional na esfera federal, assim como da padronização remota, com pequenas mediações em algumas formações na esfera estadual, apontam para um modelo de caráter instrumental, com pouca ênfase no acompanhamento formativo, o que compromete a essência da ação. Esse quadro aproxima-se do que Bettega (2010) identifica como reducionismo da formação continuada em ambientes digitais, marcada por propostas de curta duração e de caráter meramente técnico, que formam “usuários” de computador, mas não

necessariamente profissionais reflexivos capazes de transformar sua prática pedagógica. Para a autora, uma formação efetiva deve articular prática, reflexão, investigação e conhecimento teórico, possibilitando ao professor compreender criticamente o papel das tecnologias e utilizá-las de modo contextualizado no processo de ensino e aprendizagem.

Quanto à carga horária, observam-se variações significativas. Na plataforma Avamec, considerando apenas as formações com abordagem em TDIC da educação infantil e dos anos iniciais, tem-se 17 no total, sendo 11 (64,7%) formações com vinte horas, três (17,6%) com sessenta horas, uma (5,9%) com quarenta horas e duas (11,8%) com carga horária de trinta e 32 horas. Esses dados indicam uma forte tendência a formações de curta duração, majoritariamente autoinstrucionais, e com uma capacidade limitada.

A literatura alerta para os limites desse modelo. Como observa Gatti *et al.* (2019), ações pontuais e fragmentadas, geralmente estruturadas em cursos breves, não garantem a consolidação de conhecimentos pedagógicos nem mudanças efetivas na prática docente. Na mesma direção, García (2010) defende que a formação continuada precisa ser concebida como um processo permanente, articulado ao contexto escolar e ao desenvolvimento profissional, o que dificilmente se concretiza em percursos tão reduzidos. Bettega (2010), por sua vez, acrescenta que a formação restrita a momentos técnicos corre o risco de formar apenas “usuários” de tecnologias, sem propiciar a reflexão crítica necessária para ressignificar o trabalho pedagógico. Assim, os resultados da Avamec apontam para uma ênfase em formatos que, embora ampliem o acesso, apresentam limites significativos para a efetiva apropriação das TDIC no cotidiano escolar.

A Tabela 2 apresenta a distribuição das formações com abordagem em TDIC com carga horária e esfera de oferta. Observa-se concentração nas faixas de até quarenta horas, com poucas iniciativas mais extensas.

Faixa de carga horária	Total de cursos por carga horária e órgão promotor			
	Avamec	Cepfor	Smel	Total
Até 20h	0	5	0	5
21-30h	2	0	0	2
31-40h	1	9	0	10

41-59h	0	0	0	0
60h ou mais	3	1	0	4
Não informado	0	0	1	1
Total	17	15	1	33

Tabela 2- Distribuição das cargas horárias das formações com TDIC

Fonte: Elaboração própria.

Entre as formações da plataforma Avamec direcionadas à educação infantil, foram identificadas 12, das quais duas apresentam alguma abordagem em tecnologias digitais, porém, ambas sem aprofundamento e com carga horária inferior a 35 horas. É o caso, por exemplo, da formação “Recursos Digitais para o ensino remoto - Professores Creche” com a carga horária de 32 horas, cuja proposta evidencia abordagem pontual e carga horária reduzida.

Para os anos iniciais do ensino fundamental foram encontradas 18 formações, sendo que 15 contemplam, de algum modo, as TDIC e, ainda assim, concentram-se em cargas horárias reduzidas, de vinte ou trinta horas, com somente uma formação de quarenta horas, denominada “Práticas em Espaço Maker”, com exceção de três formações, a saber, “Monstros em Rede”, “Práticas Pedagógicas Inovadoras com Abordagem Steam” e “Inovação com Recursos Digitais”, cada uma com sessenta horas. O predomínio de formações curtas, associado à ausência de avaliação e acompanhamento, sugere superficialidade e limitação no desenvolvimento profissional docente.

Os cursos ofertados pelo Cepfor somam 82 formações. Em 2021 e 2022, registram-se seis com abordagem em tecnologias, sendo quatro de uso instrumental, com cargas horárias variando de vinte a cem horas. A carga horária de quarenta horas concentra a maior parte das ofertas, sendo cinquenta formações (61,0%), das quais 16 (19,5%) com vinte horas, quatro (4,9%) com trinta horas, duas (2,4%) de cinquenta horas, uma (1,2%) com sessenta horas, sete (8,5%) com oitenta horas, uma (1,2%) formação de cem horas e uma (1,2%) sem carga horária registrada.

O ano de 2022 concentrou o maior volume de ofertas de formação com carga horária igual ou superior a cinquenta horas, ao todo, seis ofertas: duas com cinquenta horas, uma com sessenta horas e três com oitenta horas. Enquanto isso, 2024 e 2025 registraram-se duas ofertas em cada ano, sendo que cada uma dessas formações possui carga horária de oitenta horas. Em 2023, houve 12 formações, todas sem foco em tecnologias digitais. Em 2025, até julho, foram identificadas trinta formações, sendo 23

(76,7%) de quarenta horas, cinco (16,7%) de vinte horas e apenas duas (6,7%) com oitenta horas. Dentre essas trinta formações identificadas em 2025, seis formações possuem abordagem em tecnologias, sendo quatro de quarenta horas e duas de vinte horas.

Na plataforma Avamec o conjunto de formações voltadas à educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental revela um predomínio de cargas horárias curtas, aspecto que pode estar relacionado ao limitado aprofundamento dessas formações. Dos trinta cursos identificados, 22 concentram-se em vinte, trinta ou quarenta horas (73,3%), apenas dois superam sessenta horas, com duzentas e trezentos e sessenta horas cada, apresentando uma oferta, em geral, autoinstrucional, voltada a formações rápidas, sem intenção de aprofundamento.

Quando se observam apenas as ofertas que abordam TDIC, esse número se reduz a 17, com a concentração de carga horária entre vinte e trinta horas, como, por exemplo, “Potencializando a Literatura com Canva” e “Programação Desplugada”. Enquanto, “Monstros em Rede”, com sessenta horas, apresenta-se como uma exceção, pelo tempo ampliado e pelo escopo do conteúdo.

No conjunto das formações ofertadas pelo Cepfor, observa-se que a carga horária de quarenta horas predomina em cinquenta das 82 ofertas (61,0%) entre 2021 e 2025, embora haja registros de formações mais extensas, com oitenta horas, e uma com cem horas, com maior concentração em 2021 e 2022, e duas formações com oitenta horas, também em 2024 e 2025. Em 2025, por exemplo, entre as trinta ofertas identificadas até julho, 23 possuem quarenta horas cada e duas alcançam oitenta horas cada. Também há ofertas de curta duração com vinte e trinta horas, voltadas a temáticas variadas, como “Educação Antirracista”, “Legislação Escolar” e Planejamento Pedagógico”.

Em 2024, houve dois cursos com abordagem em tecnologias digitais, sendo um com quarenta horas e outro com oitenta horas. Portanto, não foi verificada uma relação direta entre o maior tempo de formação e a abordagem pedagógica integrada às tecnologias. Em alguns casos, ocorre justamente o contrário, formações mais breves com essa temática, como “Educação Midiática na Prática”, com carga horária de vinte horas. Em 2025, nas formações com abordagem em TDIC, as cargas horárias são de quarenta horas em quatro formações e vinte horas em duas. Não foi encontrada formação com foco em tecnologias acima de quarenta horas.

Essa constatação aproxima-se do que Gatti e Barretto (2009) destacam sobre a fragmentação e a curta duração como marcas recorrentes da formação continuada no Brasil. Do mesmo modo, Kenski (2003) já alertava que, sem intencionalidade pedagógica

e percursos mais consistentes, a integração das tecnologias tende a restringir-se ao uso instrumental. Para além da oferta quantitativa, Nóvoa (2017) lembra que a formação deve articular-se ao desenvolvimento profissional e à identidade docente, o que exige percursos contínuos e articulados, e não apenas iniciativas eventuais, entre outros fatores.

No âmbito municipal, considerando apenas os documentos oficiais, entre 2018 e 2025, identificam-se dez formações. Em quatro documentos a carga horária está explicitada, como em “Formação Continuada da Educação Infantil”, no ano de 2018, com cento e vinte horas, sendo 93 horas presenciais e 27 à distância, e “Formação Continuada do Ensino Fundamental”, ofertada também em 2018, com cento e vinte horas.

Nos demais seis documentos as cargas horárias não são informadas, o que impede afirmar predominância da carga horária formativa com base apenas nessa documentação. Registros localizados apenas em atos administrativos internos foram considerados como evidência qualitativa do movimento formativo da rede, mas não integraram o cômputo quantitativo destas formações, em função dos critérios metodológicos adotados. Nas informações disponíveis em que a carga horária está registrada, observa-se a predominância de formações de maior duração e uso das TDIC de caráter instrumental, sendo elas utilizadas como meio de viabilização das atividades formativas. Contudo, a ausência de dados de carga horária na maior parte dos documentos analisados não permite generalizar esse padrão para o conjunto das ofertas no período considerado.

A análise das formações com abordagem em tecnologias digitais nas três esferas de governo revela diferenças quanto à abrangência e ao público-alvo. Foi identificado o total de 33 formações com TDIC, sendo 17 na plataforma Avamec, 15 no Cepfor e uma na Smel.

Os dados da plataforma Avamec mostram que, das 17 ações cujos conteúdos têm como foco as TDIC voltadas à educação infantil e anos iniciais, 15 alcançam professores dos anos iniciais do ensino fundamental, duas são específicas para a educação infantil e duas incluem categorias não exclusivas. Isso indica uma distribuição que favorece os anos iniciais, com número substancialmente superior ao de ofertas específicas para a educação infantil. Esse desequilíbrio pode ser relacionado ao modo como as políticas e ofertas formativas tendem a operar por públicos amplos e generalizados, sem considerar de forma suficiente as especificidades do trabalho pedagógico na educação infantil. A menor incidência de formações voltadas especificamente a esse segmento sugere que as demandas formativas das professoras que atuam com crianças pequenas permanecem menos contempladas.

As formações com TDIC do Cepfor, isto é, aquelas cujo conteúdo aborda conhecimentos para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, são dirigidas, em geral, a professores da educação básica, com público amplo, sem especificar a etapa escolar. Nesse recorte temporal, foram identificadas 15 ofertas com TDIC, sendo cinco de uso meramente instrumental. Não há oferta com TDIC com público prioritário da educação infantil. Duas formações com TDIC indicam participação de gestores, a saber, “Robótica” e “Educação híbrida”.

Em âmbito municipal, identifica-se apenas uma formação com foco explícito em TDIC como conteúdo, sendo ela “Curso Sistema Operacional Linux 5.0” contudo, sem carga horária explicitada nos documentos. As demais formações utilizam TDIC somente como meio de oferta ou não tematizam as tecnologias. Assim, nos registros normativos, a presença de TDIC na Smel é pontual como suporte para realização das atividades formativas. A seguir, apresenta-se a tabela 3, que sintetiza a distribuição por público-alvo das formações com tecnologias digitais analisadas.

Tabela 3: Distribuição por público-alvo das formações com TDIC

Público-alvo principal	N.º de cursos com TDIC
Professores (geral/etapa não especificada)	16
Professores dos anos iniciais do EF	15
Professores da educação infantil	2
Total	33

Fonte: Elaboração própria.

As distribuições por público-alvo revelam um desequilíbrio, sobretudo em relação à educação infantil. Considerando as 33 formações com abordagem em TDIC, apenas duas (6,1%) são dirigidas à educação infantil. Para os anos iniciais do ensino fundamental, foram identificadas 15 ofertas (45,5%). As demais, 16 formações (48,5%), destinam-se genericamente a professores da educação básica, sem especificação da etapa escolar. Esse panorama reforça a predominância de propostas amplas e pouco específicas.

A análise da estrutura e do formato das formações continuadas com foco em tecnologias digitais mostra que predominam modelos remotos nas esferas federal e estadual. Na esfera federal, todas as 17 ofertas identificadas na plataforma Avamec (100%) são realizadas em EaD; no estado de Goiás, das 15 formações ofertadas pelo Cepfor, oito (53,3%) são remotas com algum tipo de mediação e sete (46,7%) permanecem essencialmente técnicas ou autoinstrucionais. No município de Luziânia, a

única formação que aborda TDIC identificada nos documentos não tem modalidade explicitada e os registros de formato híbrido referem-se a outras formações municipais que não abordam as tecnologias, sendo elas utilizadas apenas como instrumento de apoio logístico à realização das atividades, como comunicação e acesso aos conteúdos.

No caso da plataforma Avamec, considerando apenas as formações com TDIC destinadas à educação infantil e aos anos iniciais, as 17 ofertas são 100% em EaD. Desse total, 14 (82,4%) estão descritas como autoinstrucionais, somente uma como EaD com atividades práticas, realizadas de forma independente pelo cursista e duas (11,8%) como EaD sem indicação explícita de autoinstrução. Não há indicação de tutoria, fóruns ou encontros síncronos nas descrições dos cursos autoinstrucionais.

No estado de Goiás, no conjunto das 15 ofertas do Cepfor voltadas às tecnologias digitais, observa-se variedade de formatos, ainda que predomine o remoto. Há registros de fóruns virtuais, tarefas práticas ou mediação pedagógica como, por exemplo, a “Educação Midiática na Prática”, “Inteligência Artificial na Educação”, “Educação Híbrida”. No catálogo do Cepfor outras formações, como “Robótica Educacional” e “Formação em Pares, Inovação e Criatividade”, também à distância, incorporam momentos síncronos e tutoria. Enquanto isso, o “Uso do Chromebook” e “Globo Terrestre Interativo” se mantêm essencialmente técnicos, centrados na replicação de procedimentos.

Na esfera municipal, não consta carga horária em 60% dos documentos, o que inviabiliza afirmar predominância de tempos formativos. Além disso, as tecnologias aparecem, em geral, apenas como meio de realização das ofertas, como inscrição em plataformas, transmissão de encontros, registro de frequência ou envio de atividades e não como objeto de estudo ou forma de mediação.

No conjunto das três esferas, é possível sintetizar marcas recorrentes das formações em TDIC. De modo geral, predomina a oferta remota na Avamec, com EaD e autoinstrucional. No Cepfor, observa-se o formato remoto com mediação em oito das 15 ofertas, e no âmbito municipal, o único registro normativo com TDIC como conteúdo não contém modalidade registrada. Em síntese, o crescimento numérico não se traduziu, de forma consistente, em qualidade de mediação nem em espaços de interação, especialmente quando as ofertas são autoinstrucionais ou padronizadas.

Examinadas em conjunto, o município, o estado e a União, as formações revelam lacunas pedagógicas que restringem seu alcance sobre o trabalho docente. Essa fragilidade atravessa o formato, a metodologia e o alcance das ofertas. A plataforma

Avamec dispõe de acesso e variedade temática relacionada às tecnologias digitais, mas a análise revela fragilidades formativas importantes. Considerando as 17 formações da Avamec na educação infantil e nos anos iniciais com abordagem em TDIC, 100% são EaD, e 14 das 17 (82,4%) são autoinstrucionais, uma (5,9%) é EaD com atividades práticas e duas (11,8%) são EaD sem menção explícita à autoinstrução. A carga horária, em geral, é curta, sendo 13 das 17 (76,5%) com vinte ou trinta horas, e três (17,6%) têm sessenta horas, somente uma possui quarenta horas.

O catálogo do Cepfor indica maior diversidade de temas relacionados às tecnologias digitais, embora a trajetória recente apresente descontinuidade no ano de 2023 e retomada em 2024. A carga horária de quarenta horas é recorrente em cinquenta das 82 formações, sendo 61,0% com ofertas mais contemporâneas em tecnologias nos anos de 2024 e 2025, como “Educação Midiática na Prática”, “Inteligência Artificial na Educação” e “Educação Híbrida”. A questão está em sustentar a continuidade e a coerência entre elas, pois a análise mostrou uma abordagem técnica e repetitiva nessas formações.

No contexto municipal, entre os atos oficiais da Smel que envolvem docentes, identifica-se apenas uma iniciativa com conteúdo tecnológico explícito, o “Curso Sistema Operacional Linux 5.0”, com carga horária não informada. As demais ofertas recorrem às TDIC sobretudo como suporte instrumental, simplesmente como meio de oferta, e não como eixo temático.

Quando se observam as três esferas, despontam limitações que ajudam a explicar o alcance restrito dessas formações. De modo geral, predomina um recorte predominantemente instrumental centrado no manejo técnico de plataformas e dispositivos, sobretudo na esfera federal, no estado de Goiás, há experiências com mediação e momentos síncronos, embora irregulares.

A carga horária é, em geral, curta pela Avamec, cerca de vinte e trinta horas nas ofertas com TDIC, enquanto no Cepfor prevalecem cursos de quarenta horas. Soma-se a isso a escassez de mediação e de acompanhamento pedagógico, o que produz modelos formativos isolados, individualizados e, muitas vezes, descontextualizados. Por fim, a educação infantil segue pouco contemplada nas ofertas específicas em TDIC, permanecendo como o público menos priorizado nesse campo.

Em síntese, ainda que as políticas e os programas examinados representem um avanço em termos de oferta, a qualidade formativa e a implementação seguem frágeis. Nesse formato, os professores dos anos iniciais, em especial os da educação infantil, não

encontram, de forma consistente, condições para uma apropriação das tecnologias digitais que seja, ao mesmo tempo, crítica e situada no cotidiano das escolas, quiçá que vá além de noções básicas de informática, apesar de, há décadas, a ineficácia desse modelo formativo ser apontada no campo científico (Marinho; Lobato, 2008). Superar esse quadro supõe projetos formativos integrados e reflexivos, com tutoria qualificada, tempo de estudo e articulação efetiva com as necessidades reais das redes e das unidades escolares.

À luz dos dados analisados, observa-se que, embora haja crescimento quantitativo das ofertas de formação continuada envolvendo tecnologias digitais nas três esferas administrativas, esse movimento não se traduz de modo consistente, em processos formativos capazes de promover a apropriação pedagógica crítica das TDIC pelos professores dos primeiros anos escolares, conforme concebida por Lima e Lopes (2024) ou Lopes (2025). A predominância de formações de curta duração, especialmente na esfera federal, aliada à ausência de mediação pedagógica, acompanhamento sistemático e articulação com o contexto escolar, limita o alcance formativo dessas iniciativas.

Na esfera estadual, ainda que haja maior diversidade temática e a presença pontual de mediação pedagógica, persiste a lógica de padronização das ofertas e a fragilidade na continuidade dos percursos formativos. No âmbito municipal, por sua vez, a escassez de registros normativos, a ausência recorrente de informações sobre carga horária, modalidade e critérios de certificação, bem como a centralidade das tecnologias como suporte logístico e não como eixo formativo, evidenciam a inexistência de uma política estruturada de formação continuada em tecnologias digitais.

Uma segunda interpretação é a de que esses são indícios de uma compreensão estreita ou restrita do que é a formação do professor em exercício. Nesse ponto, vale a pena lembrar a singularidade do papel do coordenador pedagógico na formação continuada de professores que exercem a profissão em escolas públicas da educação básica brasileira, abordada por Cruz (2018), especialmente quando se considera, com Nóvoa (2017) e García (2010), que o desenvolvimento profissional docente se fortalece no interior da escola, em processos coletivos situados e articulados às experiências do trabalho pedagógico e por meio da valorização profissional.

Esses achados dialogam também com as análises de Gatti e Barretto (2009) ao indicarem que formações fragmentadas, episódicas e pouco articuladas ao cotidiano das escolas tendem a produzir efeitos limitados sobre o desenvolvimento profissional docente.

Do mesmo modo, Nóvoa (2017) alerta que a formação continuada, para cumprir sua função formativa, precisa constituir-se como processo, articulando saberes, práticas e identidade profissional, o que dificilmente se concretiza em modelos centrados apenas na transmissão de conteúdo ou no uso técnico de ferramentas digitais. Também Kenski (2003) reforça que a integração das tecnologias exige intencionalidade pedagógica, tempo formativo e espaços de reflexão coletiva, elementos pouco evidenciados nas formações analisadas.

Nesse sentido, a análise da estrutura, modalidade e alcance das formações continuadas ofertadas em Luziânia revela que o desafio central não reside apenas na ampliação da oferta, mas na qualificação dos processos formativos, de modo que as tecnologias digitais sejam compreendidas como dimensões pedagógicas no trabalho docente. A fragilidade do modelo municipal também dialoga com Contreras (2002), segundo o qual formações centradas em aspectos técnicos convertem o professor em executor de prescrições externas, enfraquecendo sua autonomia como sujeito crítico e o seu engajamento. A ausência de registros normativos e de carga horária identificada nos documentos municipais pode ser interpretada não apenas como fragilidade administrativa, mas como sintoma de uma concepção estreita de formação que não reconhece o professor como protagonista do processo.

A partir desse panorama, torna-se necessário aprofundar a análise sobre como essas ações formativas se articulam a políticas educacionais mais amplas e às concepções de formação docente que orientam as iniciativas examinadas.

É nessa perspectiva que se desenvolve a seção seguinte, dedicada à síntese analítica dos achados e às implicações dessas políticas para a formação continuada de professores no município de Luziânia.

A constatação de que as formações mapeadas não promovem uma apropriação pedagógica crítica das TDIC encontra respaldo na análise de Popkewitz (1997), quando esse autor denuncia a "alquimia" pedagógica por meio da qual reformas tecnológicas alteram a aparência das práticas sem transformar as epistemologias que as sustentam. Nesse sentido, os programas aqui identificados, marcados pela curta duração, pela EaD em modelos autoinstrucionais e ausência de mediação seriam a expressão dessa alquimia: anunciam inovação sem instaurar os princípios de ação que, conforme Scheffler (1974), são condição para que qualquer discurso educacional produza efeitos concretos.

4.5 Entre o discurso e a prática: saberes, abordagens e conexões com a realidade escolar

Esta seção examina como as formações continuadas com abordagem em tecnologias digitais dialogam com as demandas dos professores polivalentes. A análise abrange 33 ofertas, mapeadas nas redes municipal, estadual e federal. Parte-se do entendimento de que a formação continuada com TDIC não se reduz ao domínio instrumental de ferramentas, mas, sim, reconhece o professor como sujeito de saberes em seu contexto de atuação. Mais do que registrar a quantidade de ações, o interesse nesta pesquisa é o alcance pedagógico. Entende-se por alcance pedagógico a capacidade de cada percurso formativo de mobilizar saberes profissionais e articular-se às condições reais das redes públicas e às práticas docentes nas escolas.

Nesse sentido, assume-se um caráter analítico, buscando articular os achados empíricos da quarta seção, intitulada “Análise e Discussão dos Dados”, às concepções de formação docente discutidas na segunda seção, intitulada “Formação Continuada de Professores e Tecnologias Digitais na Educação Básica”. A análise parte do entendimento de que a formação continuada em tecnologias digitais deve contribuir para o desenvolvimento profissional docente, o fortalecimento da autonomia pedagógica e a construção de práticas contextualizadas, e não apenas para a adaptação técnica às exigências do sistema educacional, com centralidade na tecnologia, nos moldes do que prevê a instrução programada proposta por Skinner (Barreto, 2019).

Como professora da rede pública e pesquisadora, a autora deste trabalho compartilha das vivências e desafios enfrentados no cotidiano das escolas, especialmente na educação infantil. Essa experiência tácita não substitui os dados documentais analisados, mas contribui como parâmetro de leitura das condições reais do trabalho docente, um tipo de conhecimento que Pimenta (1996) classifica como saber da experiência. Ao longo da análise, o olhar crítico é mobilizado para identificar indícios de alcance pedagógico nas formações, a partir de componentes como mediação, vínculo com o currículo e respeito às especificidades do exercício docente nos anos iniciais do ensino fundamental.

Sendo assim, as análises do conjunto de formações revelam a predominância de formações operacionais, pouco articuladas aos saberes docentes e ao trabalho cotidiano nas escolas. No recorte das 33 ofertas, entre formações para educação infantil e anos iniciais, 17 são da Avamec, 15 da Cepfor e uma da Smel.

Os professores polivalentes que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental apresentam demandas formativas específicas que se distinguem, ao menos em sua configuração, das dos professores especialistas das demais licenciaturas. Conforme apontado por Gatti *et al.* (2019) e discutido na seção 2.2 deste trabalho, esses docentes lidam com a polivalência curricular, com as linguagens da infância, com o planejamento integrado por áreas de conhecimento e com a necessidade de articular desenvolvimento infantil e aprendizagem.

No que se refere às tecnologias digitais, isso implica que as formações precisariam contemplar, ao menos, três dimensões: (a) a mediação pedagógica com crianças pequenas, considerando os tempos e modos de aprender da infância; (b) a articulação entre TDIC e as áreas de conhecimento trabalhadas de forma integrada nos anos iniciais; e (c) o planejamento coletivo e situado, em diálogo com o projeto político-pedagógico da escola. É diante dessas demandas dos professores polivalentes que as formações analisadas revelam sua maior insuficiência, ao se restringirem à capacitação técnica e ao uso operacional dos recursos tecnológicos, ignorando o contexto no qual esses profissionais exercem a docência.

A seguir, apresenta-se no quadro 10 um comparativo com as principais características das formações mapeadas, considerando o número de abordagem em tecnologias digitais, carga horária e modalidade predominante.

Quadro 10: Características das formações com abordagem em TDIC

Nº	Esfera	Nº de formações com abordagem em TDIC	Carga horária	Modalidade
1	Avamec	17	20 e 30 horas	EaD autoinstrucional
2	Cepfor	15	40 horas	Remoto com mediação parcial
3	Smel	1	Carga horária não informada	Híbrida

Fonte: Elaboração própria.

O quadro acima evidencia que há predomínio de um modelo formativo de curta duração sobretudo na esfera federal, marcada por cursos autoinstrucionais, e na estadual, por mediações parciais e pouco articuladas ao contexto escolar. Esse padrão revela que, embora haja ampliação quantitativa da oferta, persistem limites estruturais quanto ao alcance pedagógico das formações, aspecto já problematizado por Gatti e Barretto (2009) ao analisarem a fragmentação histórica das políticas de formação continuada no Brasil.

No Cepfor as 15 formações que abordam TDIC concentram-se majoritariamente em quarenta horas. Há, entretanto, propostas como “Educação Midiática na Prática”, “Educação Híbrida” e “Inteligência Artificial na Educação”, que ampliam o repertório de possibilidades formativas. No plano municipal, por sua vez, foi identificada apenas uma oferta com conteúdo tecnológico explícito, o que reforça o caráter incipiente dessa abordagem na esfera local. Em síntese, prevalece uma lógica de capacitação técnica, pouco articulada às necessidades do contexto escolar.

As exceções são pontuais, na plataforma Avamec, além do curso “Monstros em Rede”, com sessenta horas, constam outras duas ofertas com a mesma carga horária: “Práticas Pedagógicas Inovadoras com Abordagem Steam” e “Inovação com Recursos Digitais”. O restante das formações concentra-se em vinte ou trinta horas, tratando os recursos de modo predominantemente instrumental.

Contudo, os referidos cursos ainda são autoinstrucionais, sem mediação formativa contínua ou espaço para trocas coletivas. Ao tratar de temas como limites de exposição às telas, segurança digital e produção midiática, a formação amplia a compreensão do uso das tecnologias para além do viés técnico, mas a natureza pontual e o formato individualizado limitam o alcance sobre o cotidiano das escolas e os desafios enfrentados pelos docentes.

Com isso, observa-se que a tecnologia é frequentemente tratada como um fim em si mesma, como requisito para participação e certificação, desconectada de objetivos formativos e do currículo, configurando um modelo essencialmente instrumental. Essa lógica aproxima-se do que Kenski (2007) crítica ao tratar das tecnologias dissociadas de seus sentidos pedagógicos, quando estas passam a ocupar o lugar de solução em si mesmas, esvaziando o debate sobre mediação, currículo e intencionalidade educativa.

Essa mesma lógica reflete um modelo de formação centrado na aquisição de competências técnicas e no domínio de recursos operacionais, ao invés de promover uma reflexão sobre o papel das tecnologias no desenvolvimento integral das crianças e no fortalecimento da prática pedagógica. As formações se limitam a tutoriais, instruções técnicas e simulações de uso. Assim, assumem um caráter fragmentado e descolado das necessidades reais dos professores.

Compreender por que esse modelo fragiliza especificamente os professores polivalentes exige explicitar quais são as demandas formativas que lhes são próprias. Diferentemente dos professores especialistas, os docentes que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental respondem por um trabalho pedagógico de

natureza polivalente e integrada, que articula múltiplas áreas de conhecimento, os tempos e as linguagens da infância e a mediação do desenvolvimento integral das crianças pequenas.

No que concerne às tecnologias digitais, esse contexto de atuação implica demandas formativas que vão além do domínio operacional de ferramentas, pois exige-se dos professores polivalentes a capacidade de integrar as TDIC ao planejamento curricular integrado, de selecionar recursos digitais adequados às faixas etárias e às especificidades das crianças, de reconhecer os limites éticos e pedagógicos do uso de telas na primeira infância e de articular as tecnologias às demais linguagens corporal, artística, oral e escrita, que estruturam o trabalho nos anos iniciais, conforme orientam as diretrizes curriculares da educação infantil e a própria BNCC em sua Competência Geral 5. Quando contrastadas com essas demandas dos professores que atuam na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental, as formações analisadas mostram-se insuficientes, sobretudo por não contemplarem, de modo consistente, a mediação pedagógica com crianças pequenas, a articulação entre TDIC e currículo e um planejamento coletivo situado no contexto escolar.

É diante dessas demandas que as formações analisadas revelam sua maior insuficiência, ao se restringirem à capacitação técnica e ao uso operacional dos recursos, ignorando o contexto específico no qual esses professores exercem sua docência, tratando-os como destinatários genéricos de uma formação que não foi pensada a partir das condições reais do seu trabalho.

Essa perspectiva, que aborda apenas o instrumental, não considera a formação continuada como parte do desenvolvimento profissional docente, é apenas pensada como um processo de capacitação voltado à adaptação e às demandas tecnológicas de curto prazo. Sendo assim, ao não reconhecer os saberes construídos pelos professores, sobretudo os polivalentes, em sua trajetória e não considerar os desafios cotidianos das escolas públicas, esse tipo de formação fragiliza a autonomia docente e reduz a tecnologia à condição de ferramenta neutra e sem sentido educativo.

Nenhuma das formações ofertadas apresentou discussão sobre o papel da mediação docente no trabalho com as tecnologias, tampouco articulação entre os conteúdos digitais e o currículo escolar. Nas formações voltadas à educação infantil, em especial, não se observou qualquer abordagem que contemplasse o planejamento colaborativo, o tempo da infância ou as especificidades do trabalho pedagógico com as linguagens da infância mediadas por tecnologias.

A BNCC, que orienta os objetivos de aprendizagem desde a educação infantil, também esteve ausente como eixo de estruturação das formações, mesmo naquelas que se propunham a tratar de inovação e ensino híbrido. Essa lacuna revela uma desconexão entre as propostas formativas da educação básica, o que dificulta aos professores integrar as tecnologias de forma significativa às suas práticas. As formações analisadas reforçam a ideia de que o professor deve apenas operar as tecnologias conforme orientações estabelecidas.

Essa ausência de articulação com a BNCC, especialmente com a Competência Geral 5, evidencia que as tecnologias são incorporadas às formações mais como exigência operacional do que como uma dimensão do currículo, o que dificulta aos professores desenvolver práticas pedagógicas críticas e contextualizadas com TDIC.

Entre as 33 ofertas com abordagem em tecnologias digitais mapeadas nesta pesquisa, observa-se um padrão predominantemente instrumental. As formações tendem a apresentar as TDIC de maneira técnica, voltada ao domínio de ferramentas ou procedimentos, sem desenvolver perspectivas críticas ou reflexivas sobre sua integração ao trabalho pedagógico. Essa configuração reforça a compreensão de que, embora ampliem o acesso a recursos digitais, as formações analisadas carecem de propostas que articulem as tecnologias a processos formativos mais amplos, capazes de promover mudanças na prática docente.

A predominância quase absoluta de formações instrumentais apresenta uma lacuna formativa e revela uma fragilidade estrutural nas políticas públicas. Observa-se uma reprodução de modelos formativos que pouco dialogam com o cotidiano da sala de aula, ignorando as condições concretas de trabalho e as especificidades das redes públicas de ensino.

Nesse contexto, o que se aponta não é apenas a ampliação da oferta, mas sim sua reconfiguração. Em síntese, não se trata apenas de ferramentas, mas de condições formativas, tempo, mediação, infraestrutura mínima e vínculos com o currículo, que permitam apropriações críticas no cotidiano da escola.

Reforçando o apontado, à luz das análises realizadas, esta pesquisa compreende a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais como um processo permanente, situado e coletivo, orientado pela apropriação crítica das TDIC e pela articulação entre saberes docentes, e prática pedagógica. Essa concepção distancia-se de modelos centrados na capacitação técnica e instrumental, ao reconhecer o professor

como sujeito de saberes, produtor de conhecimento pedagógico e agente da mediação educativa.

Nessa perspectiva, a formação continuada não se configura como um conjunto de cursos fragmentados, esparsos e descontinuados, mas como um movimento formativo articulado ao cotidiano da escola, às experiências profissionais e às condições reais de trabalho docente. Com isso, a fragilização da autonomia docente reforça a crítica de Contreras (2002), ao apontar que processos formativos descolados do coletivo escolar tendem a reduzir o professor à condição de executor de prescrições externas.

Assim, os resultados desta pesquisa indicam que o desafio central da formação continuada em tecnologias digitais não reside apenas na ampliação da oferta, mas na construção de políticas formativas que reconheçam o professor como sujeito de saberes, promovam mediação pedagógica, dialoguem com as condições concretas das escolas públicas e do currículo, especialmente na educação infantil e nos anos iniciais.

Os resultados desta seção permitem nomear, com maior precisão, o que está em jogo na formação continuada em tecnologias digitais destinada aos professores polivalentes. No plano dos *saberes*, as formações analisadas veiculam predominantemente conhecimentos de ordem técnico-operacional, tais como o domínio de plataformas, ferramentas e procedimentos digitais, sem mobilizar os saberes pedagógicos que constituem o núcleo do trabalho docente, o planejamento intencional, a mediação da aprendizagem, a escuta das crianças e a articulação entre currículo e prática.

Quanto às *abordagens*, prevalece uma concepção instrumental da tecnologia, que a trata como recurso neutro e universal, descolado do contexto escolar, das faixas etárias e das especificidades da infância, aproximando-se do que Scheffler (1974) denomina *slogan* educacional, ou seja, um discurso de inovação que mobiliza adesão sem precisar responder o que significa, concretamente, integrar as TDIC ao trabalho pedagógico.

E, por fim, em relação às conexões com a realidade escolar, o que se observa é, antes, uma desconexão, na medida em que, hipoteticamente, as formações não dialogam com o projeto político-pedagógico das escolas (PPPs), não contemplam as condições materiais das redes públicas, e, efetivamente, não articulam a Competência Geral 5 da BNCC ao trabalho com crianças pequenas e não reconhecem os saberes da experiência que os professores já carregam.

Nesse cenário, o desafio central não é de quantidade, mas de concepção. Enquanto as políticas de formação continuada tratam o professor polivalente como destinatário passivo de capacitações técnicas e não como sujeito de saberes capaz de integrar

criticamente as tecnologias ao seu trabalho, o fosso entre o discurso oficial de inovação e as práticas pedagógicas reais tende a se aprofundar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo tem como tema a formação continuada de professores dos primeiros anos escolares para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, a partir da análise documental de iniciativas e políticas implementadas no município de Luziânia, no estado de Goiás. A investigação insere-se em um contexto social e histórico marcado pela crescente digitalização da educação, especialmente entre 2005 e 2025, ainda que tenham sido considerados documentos anteriores pelo seu valor histórico. O estudo dialoga com as demandas contemporâneas da cultura digital e com os desafios enfrentados pelos professores na incorporação das tecnologias aos processos formativos e às práticas pedagógicas.

A investigação empreendida teve como objetivo geral examinar a formação continuada para o trabalho com tecnologias digitais propiciada aos professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Luziânia entre 2005 e 2025, a partir da análise de iniciativas educacionais nas esferas administrativas. O percurso metodológico pautou-se na abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, utilizando-se a análise documental e elementos da análise de conteúdo. O *corpus* constituiu-se de 56 documentos oficiais entre leis, decretos, programas e resoluções, e de registros de formações continuadas ofertadas em plataformas públicas e institucionais, sistematizados em planilhas e quadros.

Do percurso metodológico, destaca-se a ausência de um sistema documental padronizado em Luziânia, verificada na ocasião da coleta de dados, a qual dá margem ao seguinte questionamento: tal ausência é uma limitação metodológica ou uma limitação política que revela desorganização institucional e impede a consolidação da formação continuada crítica? Essa indagação orienta a leitura dos resultados apresentados nesta pesquisa e permite problematizar os limites institucionais que atravessam a organização da formação continuada no município.

A pesquisa também permitiu concluir que a ausência de um sistema documental padronizado em Luziânia não se configura apenas como limitação técnica, mas como dado analítico relevante, revelador de fragilidades institucionais na gestão da formação continuada. A dispersão dos registros, a ausência recorrente de informações básicas e a dificuldade de acompanhamento das ações indicam limites de transparência, memória institucional e continuidade administrativa, comprometendo a consolidação de propostas formativas mais articuladas no âmbito municipal. Esse quadro não favorece a qualidade

da educação deste município de destacada relevância em Goiás.

Retomando o primeiro objetivo específico, que consistiu em mapear políticas nacionais de formação continuada de professores para os anos iniciais do ensino fundamental em tecnologias digitais, entre 2005 e 2025, constatou-se a prevalência de iniciativas marcadas pelo caráter instrumental, como o ProInfo, o Programa Mídias na Educação e, mais recentemente, a Política Nacional de Educação Digital e a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas. Embora esses documentos tenham ampliado a presença das TDIC na educação básica, seu foco concentrou-se em infraestrutura e competências técnicas, sem detalhamento pedagógico voltado às etapas iniciais.

Mesmo os documentos mais recentes, como o novo PNE e o Referencial de Saberes Digitais Docentes, não contemplam com clareza as demandas formativas específicas da educação infantil e dos anos iniciais, por exemplo, a integração pedagógica das tecnologias aos processos de alfabetização e às práticas lúdicas, revelando lacunas históricas na integração entre políticas nacionais e a realidade docente.

O segundo objetivo específico, voltado a identificar e categorizar cursos e ações de formação continuada no município de Luziânia, evidenciou um conjunto de 36 documentos oficiais e complementares emitidos pela Secretaria Municipal de Educação e pelo Conselho Municipal de Educação entre 2005 e 2025. Esses registros mostram que, no referido município, a temática das tecnologias digitais surge tardiamente, sobretudo a partir da pandemia de Covid-19, mas ainda de forma fragmentada e com predomínio instrumental. Observa-se formações ofertadas sem padronização documental, com carga horária não informada ou público-alvo generalizado, o que dificulta a análise sistemática dessas ações no âmbito da pesquisa. Esse cenário evidencia que a ausência de sistematização documental não se restringe a uma limitação técnica da pesquisa, mas aponta fragilidades institucionais na gestão da formação continuada. Apenas um curso, o de Sistema Operacional Linux 5.0, aparece como foco explícito em TDIC nos documentos oficiais, sendo as demais formações voltadas a outros temas ou utilizando tecnologias apenas como suporte, mas esse curso contempla informática básica, isto é, conhecimentos sobre a tecnologia e seu funcionamento. Esse tipo de conteúdo compunha a formação de professores na década de 1990, época em que vigorava a Tecnologia Informática (TI) (Lopes; Fürkotter, 2020).

O terceiro objetivo específico, que buscou caracterizar as formações em termos de carga horária, duração, público-alvo e modalidade, revelou que nas três esferas predominam cursos de curta duração, geralmente de vinte a quarenta horas. Na plataforma

Avamec, 76,5% das formações em TDIC para educação infantil e anos iniciais concentram-se nessa carga horária, em modelo EaD autoinstrucional, sem tutoria ou mediação. No Cepfor, embora se observe maior diversidade e presença de mediação em algumas ofertas, a carga horária de quarenta horas concentra 61% dos cursos. Já em Luziânia, além da ausência de padronização, há oscilações entre formações presenciais, híbridas e *on-line*, muitas vezes sem registro documental adequado.

Esse conjunto de dados indica que a formação continuada, tal como ofertada nas três esferas analisadas, tende a ser pouco sistematizado, o que limita sua capacidade de produzir efeitos formativos duradouros. À luz do referencial teórico deste estudo, a predominância de cargas horárias reduzidas, de ofertas autoinstrucionais e de registros documentais frágeis evidencia um distanciamento entre a política formativa e as condições concretas do trabalho docente.

No que se refere ao quarto objetivo específico, que consistiu em analisar a formação quanto às abordagens subjacentes e às conexões com a realidade escolar, os resultados permitem concluir que as abordagens predominantes nas formações analisadas se organizaram sob lógica instrumental, autoinstrucional e fragmentada, com reduzida mediação pedagógica e frágil conexão com a realidade escolar, refletindo, talvez, políticas mais amplas. Nos documentos analisados, de modo geral, as tecnologias são tratadas como ferramentas operacionais, desvinculadas do currículo, das condições concretas do trabalho docente e das especificidades da educação infantil e dos anos iniciais. Nesse aspecto, os achados confirmam a crítica de Contreras (2002) sobre processos formativos que tendem a reduzir o professor à condição de executor de prescrições externas, enfraquecendo sua autonomia profissional. Do mesmo modo, dialogam com Nóvoa (2017) e García (2010), ao mostrarem a ausência predominante de uma formação situada, coletiva e articulada ao cotidiano da escola.

Um dos achados mais significativos da pesquisa refere-se à posição ocupada pela educação infantil nas políticas e ações de formação continuada em tecnologias digitais. Entre as formações analisadas, esse segmento aparece como o menos contemplado por ofertas específicas, frequentemente diluído em categorias amplas como “educação básica” ou resumido às demandas mais gerais dos anos iniciais. Tal invisibilização evidencia que as necessidades formativas das professoras que atuam com crianças pequenas permanecem secundarizadas, apesar das especificidades pedagógicas, curriculares e relacionais que caracterizam o trabalho docente nessa etapa.

Além disso, a leitura dos documentos analisados nesta pesquisa considerou que as políticas de formação continuada são produzidas em contextos históricos, políticos e institucionais específicos, sendo atravessadas por influências globais e por processos de negociação nos três âmbitos. Os documentos examinados expressam discursos amplos sobre inovação, cultura digital e modernização da educação, que chegam ao nível local por meio de interpretações e adaptações às condições institucionais. Nesse movimento, observa-se que muitas propostas perdem coerência interna, clareza e densidade pedagógica, resultando em políticas fragmentadas, descontinuadas e predominantemente instrumentais, quando implementadas.

Também, à luz de Scheffler (1974), a pesquisa permite compreender que termos recorrentes nos documentos analisados, como “inovação”, “modernização”, “cultura digital” e “transformação digital”, operam frequentemente como *slogans* educacionais. Enunciados que mobilizam adesão simbólica, mas pouco esclarecem os meios pedagógicos concretos pelos quais a formação docente deveria se realizar. Em diálogo com Popkewitz (1997), os resultados ainda sugerem que a modernização tecnológica anunciada nas políticas nem sempre se converte em transformação estrutural das condições formativas, produzindo, muitas vezes, reconfigurações discursivas que preservam lógicas já consolidadas de fragmentação, padronização e controle.

Ao focalizar o município de Luziânia no período delimitado (2005-2025), esta pesquisa evidenciou como tais recontextualizações contribuem para a distância entre o discurso das políticas de formação continuada em tecnologias digitais e a efetivação no cotidiano do trabalho docente nos anos iniciais. Nesse sentido, a ausência de um sistema documental padronizado em Luziânia não pode ser compreendida apenas como uma limitação metodológica desta pesquisa. Os achados indicam que tal ausência expressa fragilidades institucionais e políticas na gestão da formação continuada, comprometendo a transparência, a continuidade das ações e a consolidação de propostas formativas articuladas. Essa desorganização ou dispersão documental dificulta não apenas o acompanhamento histórico das políticas implementadas, mas também a construção de uma formação continuada crítica e coerente com as demandas do trabalho docente nos anos iniciais.

À luz dos referenciais teóricos mobilizados e dos achados desta pesquisa, reafirma-se a formação continuada como um processo permanente, coletivo e situado, que deve promover a apropriação crítica das tecnologias digitais e a construção de saberes pedagógicos contextualizados. Essa concepção afasta-se de modelos centrados

exclusivamente na capacitação técnica, na oferta fragmentada de cursos e na responsabilização individual do professor, reconhecendo-o como sujeito de saberes, e como sua formação se constrói no interior da escola e em diálogo com as condições reais do trabalho docente.

Nessa perspectiva, a formação continuada de professores não se reduz ao domínio de ferramentas digitais, mas implica mediação pedagógica, reflexão crítica, articulação com o currículo e valorização da experiência docente, especialmente nos anos iniciais da escolarização.

Dessa forma, em resposta à questão de pesquisa, a saber, “que formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais tem sido propiciada aos professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental em Luziânia, nas duas últimas décadas, e como essa formação se caracteriza?”, os resultados evidenciam que a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais ofertada aos professores dos primeiros anos escolares em Luziânia, no período aqui analisado (2005-2025), caracterizou-se por iniciativas descontínuas, predominantemente instrumentais, de curta duração e com baixa aderência às exigências pedagógicas do cotidiano escolar. Nesse sentido, a hipótese inicialmente formulada foi confirmada, uma vez que a formação analisada se mostrou incipiente, fragmentada e pouco articulada às especificidades da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental.

Assim, confirma a hipótese inicialmente formulada, segundo a qual a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais ofertada aos professores dos anos iniciais apresenta-se incipiente, fragmentada e predominantemente instrumental, com baixa articulação pedagógica e pouca aderência às especificidades da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental.

Conclui-se, portanto, que a formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, no recorte estudado, constitui um campo em desenvolvimento, ainda distante de uma consolidação que articule de forma consistente políticas educacionais, infraestrutura e práticas docentes.

Os resultados desta pesquisa indicam implicações relevantes para a formulação das políticas públicas de formação continuada. A predominância de ações fragmentadas, de curta duração e com viés instrumental revela a necessidade de superação de modelos formativos desarticulados, substituindo-os por políticas que assegurem continuidade, acompanhamento pedagógico e integração entre formação, currículo e prática docente. Evidencia-se, ainda, a urgência de institucionalização de sistemas documentais

padronizados, que garantam transparência e avaliação das ações formativas, possibilitando que a formação continuada deixe de ser episódica e passe a ser uma estrutura no âmbito municipal.

Como pesquisadora e professora da educação básica, compreende-se que os resultados produzidos por este estudo podem subsidiar reflexões e decisões no campo da política educacional local, especialmente no que se refere à formulação de propostas mais contínuas, documentadas, contextualizadas e pedagogicamente orientadas para o trabalho com tecnologias digitais, com vistas a contribuir para o fortalecimento da educação pública municipal em Luziânia e investimentos em uma formação ressignificada de seus professores. Os resultados indicam a necessidade de políticas de formação que assegurem mediação pedagógica, tempo institucional de estudo, articulação com o currículo e reconhecimento dos professores como sujeitos de saberes e protagonistas de sua formação. Nessa direção, a socialização desta pesquisa junto à rede municipal pode constituir um passo importante para o fortalecimento do debate sobre as condições e os rumos da formação continuada em Luziânia.

A análise realizada a partir dos quatro objetivos específicos propostos permitiu compreender que, embora haja ampliação das iniciativas de formação continuada em tecnologias digitais nas últimas duas décadas, essas ações permanecem marcadas por descontinuidades, fragilidades institucionais e predominância de abordagens técnicas, revelando limites na articulação entre políticas educacionais, propostas formativas e as demandas do trabalho pedagógico, e refletindo, talvez, o projeto de educação do país.

Ao evidenciar essas tensões, esta pesquisa contribui para o campo da formação de professores ao explicitar os limites e contradições das políticas de formação continuada em tecnologias digitais, especialmente no que se refere aos professores polivalentes dos anos iniciais.

Ao final, esta pesquisa permite afirmar que a questão “que formação, para quem, em que contexto?” não se projeta apenas como agenda futura, mas como síntese crítica do que os dados analisados já tornaram visível. Trata-se, no caso investigado, de uma formação ofertada de modo desigual entre segmentos e esferas, dirigida muitas vezes a públicos genéricos, organizada sob formatos breves e instrumentais e implementada em contextos marcados por fragilidades institucionais, baixa mediação pedagógica e limitada articulação com a realidade escolar. É justamente nesse descompasso entre discurso e efetivação que se inscrevem os (des)caminhos da formação continuada em tecnologias digitais analisados nesta dissertação.

Ressalta-se, contudo, que as conclusões aqui apresentadas não esgotam o debate, mas contribuem para a compreensão da formação continuada em tecnologias digitais no contexto das políticas educacionais, oferecendo subsídios para reflexões futuras no campo da formação docente.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Suzane Oliveira de. **Mídia, violência escolar e profissão docente**. Orientadora: Rosemara Perpetua Lopes. 2025. 106 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2025. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/teseserver/api/core/bitstreams/d3b26446-936e-4a8e-83e1-05ff049c9984/content>. Acesso em: 29 set. 2025.
- AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **A educação como política pública**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2004.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na educação brasileira: de contexto em contexto. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, p. 218-234, 2019. Disponível em: <https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/6002>. Acesso em: 08 jan. 2026.
- BARRETO, Raquel Goulart. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271-286, jul./dez. 2003. Disponível em: <https://revistas.usp.br/ep/article/view/27912/29684>. Acesso em: 18 set. 2025.
- BETTEGA, Maria Helena Silva. **Educação continuada na era digital**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 3 mar. 2026.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 mar. 2025.
- BRASIL. Decreto n.º 6.300, de 12 de dezembro de 2007. Institui o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 dez. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BRASIL. Decreto n.º 9.204, de 23 de novembro de 2017. Institui o Programa de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 nov. 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9204.htm. Acesso em: 14 mar. 2025.
- BRASIL. Decreto n.º 12.049, de 27 de maio de 2024. Institui o Programa Mais Ciência na Escola. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 mai. 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12049.htm. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei n.º 2.614, de 2024**. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2024–2034. Brasília, DF: Presidência da República, 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Projetos/Ato_2023_2026/2024/PL/pl-2614.htm. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. Decreto n.º 12.456, de 19 de maio de 2025. Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 mai. 2025. Seção 1, p. 1. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2025/decreto-12456-19-maio-2025-797463-publicacaooriginal-175414-pe.html>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRASIL. Lei n.º 12.249, de 11 de junho de 2010. Dispõe sobre o Programa Um Computador por Aluno – PROUCA. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 jun. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm. Acesso em: 14 mar. 2025.

BRASIL. Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 jun. 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm. Acesso em: 14 mar. 2025.

BRASIL. Lei n.º 14.180, de 1º de julho de 2021. Institui a Política de Inovação Educação Conectada. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 jul. 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm. Acesso em: 13 mar. 2025.

BRASIL. Lei n.º 14.533, de 11 de janeiro de 2023. Institui a Política Nacional de Educação Digital. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 jan. 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/114533.htm. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **BNCC – Complemento de Computação**. Brasília: MEC, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/escolas-conectadas/BNCCComputaoCompletoDiagramado.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 4 de outubro de 2022**. Institui o Referencial de Computação na Educação Básica. Brasília: MEC/CNE, 2022. Disponível em: https://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=241671-rceb001-22&category_slug=outubro-2022-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 18 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Núcleos de tecnologia educacional estão em todo o país**. Portal MEC, Brasília, 18 jan. 2007. Atualizado em 24 mai. 2007. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/210-1448895310/7590-sp-482187765>. Acesso em: 18 set. 2025.

CHAUÍ, Marilena. **A ideologia da competência**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores**. Tradução de Sandra Trabucco Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

COSTA, Carine Rodrigues da; LOPES, Rosemara Perpetua. Plataformas digitais na educação brasileira, formação e trabalho docente. *In: V SEMINÁRIO DESAFIOS DO TRABALHO E EDUCAÇÃO*, 5, 2024, Uberlândia. **Anais [...]**. Uberlândia, MG: Navegando Publicações, 2024. p. 969- 981. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/139js8nz39pAblOB1Xw7i1uP8abSZSGc6>. Acesso em: 18 set. 2025.

COSTA, Carine Rodrigues; OJEDA, Caroline Martins; LOPES, Rosemara Perpetua. Plataformização na educação superior pública e seus efeitos no Brasil. **Colloquium Humanarum**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 1-18, e245047, 2025. Disponível em: <https://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/5047>. Acesso em: 18 set. 2025.

CRUZ, Kezia Cláudia da. **O papel do coordenador pedagógico na formação continuada de professores dos anos finais do ensino fundamental para o uso das TDIC**. Orientadora: Rosemara Perpetua Lopes. 2018. 133 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2018. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/421/o/Dissertacao_O_papel_do_coordenador_pedag%C3%B3gico_na_forma%C3%A7%C3%A3o_continuada_de_professores_dos_anos_finais_do_Ensino_Fundamental_para_uso_das_TDIC_K%C3%89ZIA_CL%C3%81UDIA_DA_CRUZ.pdf. Acesso em: 09 jan. 2026.

EXALAR, Adda Daniela L. F.; PEIXOTO, Joana; CARVALHO, Rose Mary A. de. **Ecos e repercussões dos processos formativos nas práticas docentes mediadas pelas tecnologias**: a visão de professores da rede pública da educação básica do estado de Goiás sobre os usos das tecnologias na educação. Goiânia: Kelps, 2015.

LIMA, Daniela da C. B. P.; LOPES, Rosemara P. (orgs.). **Formação continuada de professores para apropriação crítico-reflexiva de tecnologias na educação básica**. Goiânia: Cegraf UFG, 2024. 103 p. (Coleção tecnologias e educação básica). Disponível em: <https://portaldelivros.ufg.br/index.php/cegrafufg/catalog/view/560/481/2057>. Acesso em: 18 set. 2025.

MARCELO, C. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 11-49, 2010. Disponível em: <https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpf/article/view/17>. Acesso em: 14 mai. 2025.

MARINHO, Simão Pedro; LOBATO, Wolney. Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação. *In: COLÓQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO*, 6, 2008, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Belo Horizonte: [s.n.], 2008, p. 1-9.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores para uma mudança educativa**. Tradução de Luís Alcoforado. Porto: Ediser, 1999.

GARCIA, Carlos Marcelo. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 11-49, ago./dez. 2010. Disponível em: <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GATTI, Bernardete Angelina; Barretto, Elba Siqueira de Sá; André, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; Almeida, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil: novos cenários e novas perspectivas**. Paris: Unesco; São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2019. Disponível em: https://www.fcc.org.br/wp-content/uploads/2019/05/Livro_ProfessoresDoBrasil.pdf. Acesso em: 13 mar. 2025.

GATTI, Bernardete Angelina; Barretto, Elba Siqueira de Sá. **Professores do Brasil: impasses e desafios**. Brasília: Unesco, 2009. Disponível em: <https://www.fcc.org.br/wp-content/uploads/2019/04/Professores-do-Brasil-impasses-e-desafios.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GATTI, Bernardete A. Políticas docentes: a história e a efervescência das últimas décadas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 24, n. 59, p. 36-54, jul./set. 2022. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/txra/article/view/7186/4395>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GOIÁS. Lei n.º 18.969, de 22 de julho de 2015. Aprova o Plano Estadual de Educação (2015–2025). **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, GO, 23 jul. 2015. Disponível em: <https://www.gabinetecivil.go.gov.br/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

GOIÁS. Lei n.º 21.071, de 15 de dezembro de 2021. Institui o Programa AlfaMais Goiás. **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, GO, 16 dez. 2021. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=422245>. Acesso em: 14 mar. 2025.

GOIÁS. Lei n.º 21.790, de 2 de fevereiro de 2023. Institui a Política de Educação Digital nas Escolas do Estado de Goiás. **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, GO, 3 fev. 2023. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=442033>. Acesso em: 15 mar. 2025.

GOIÁS. Decreto n.º 4.985, de 16 de dezembro de 1998. Institui os Núcleos de Tecnologia Educacional – NTE no Estado de Goiás. **Diário Oficial do Estado de Goiás**, Goiânia, GO, 17 dez. 1998. Disponível em: <https://www.gabinetecivil.go.gov.br/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2003.

JESUS, Eleuzzy Moni do Carmo. **Políticas públicas de implantação de tecnologias digitais na rede pública brasileira**. Orientadora: Rosemara Perpetua Lopes. 2018. 128 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2018. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/421/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_vers%C3%A3o_final_23_12.pdf. Acesso em: 07 jan. 2026.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papyrus, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 1. reimpr. São Paulo, SP: Editora 34, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. 3. ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. Regulamentação da educação a distância e híbrida no Brasil: desafios e contradições: **Revista Cocar**, [S. l.], n. 27, 2024. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/9093>. Acesso em: 7 jan. 2026.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira; LOPES, Rosemara Perpetua. **Formação continuada de professores para apropriação crítico-reflexiva de tecnologias na educação básica**. Goiânia: Cegraf UFG, 2024. Disponível em: <https://portaldelivros.ufg.br/index.php/cegrafufg/catalog/book/560>. Acesso em: 08 jan. 2026.

LOPES, Rosemara Perpetua; COIMBRA, Fábio Rezende. Trabalho Pedagógico Com TDIC Na Educação Básica de Goiás Durante a Suspensão das Aulas Presenciais na Pandemia de Covid-19. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 47, n. 3, p.1248-1269, 2023. DOI: 10.5216/ia.v47i3.72873. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/72873>. Acesso em: 7 dez. 2025.

LOPES, Rosemara Perpetua. Elementos para uma apropriação crítico-propositiva dos meios digitais na educação. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 17, 2025, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2025. p. 4619-4629. Disponível em: https://eventum.pucpr.br/static/anais_educere_2025.pdf. Acesso em: 07 jan. 2026.

LOPES, Rosemara Perpetua; FÜRKOTTER, Monica. Tecnologias móveis: do possível ao realizável na educação. **Revista Eletrônica de Educação**, [S. l.], v. 16, p. e4359007, 2022. DOI: 10.14244/198271994359. Disponível em: <https://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/4359>. Acesso em: 8 jan. 2026.

LOPES, Rosemara Perpetua; FÜRKOTTER, Monica. Do projeto pedagógico à aula universitária: aprender a ensinar com TDIC em cursos de Licenciatura em Matemática. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.36, e220954|2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/pwLzq8838Py4hhbgxLtDwgf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 08 jan. 2026.

LUZIÂNIA (Município). Conselho Municipal de Educação – CMEL. **Resolução n.º 017, de 27 de maio de 2025**. Aprova o Currículo Referência de Tecnologia e Computação para a Educação Infantil e Anos Iniciais. Luziânia: CMEL, 2025. Disponível em: <https://www.luziania.go.gov.br/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

LUZIÂNIA (Município). Conselho Municipal de Educação – CMEL. **Parecer n.º 018, de 6 de maio de 2022**. Formação continuada vinculada ao Programa Alfamais.

Luziânia: CMEL, 2022. Disponível em: <https://www.luziania.go.gov.br/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

LUZIÂNIA (Município). **Plano Municipal de Educação de Luziânia 2015–2025**. Luziânia: SME, 2015. Disponível em: <https://www.luziania.go.gov.br/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo de Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MANFRÉ, Ademir Henrique. **As novas tecnologias e os limites da formação: uma abordagem a partir da teoria crítica**. Orientador: Divino José da Silva. 2009. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2009. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/92269/manfre_ah_me_prud.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 18 set. 2025.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, New York, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006.

MORAES, Raquel de Almeida. Educom, Eureka e Gênese: projetos pioneiros de informática nas escolas públicas brasileiras. **EccoS – Revista Científica**, São Paulo, n. 34, p. 35-52, maio/ago. 2014. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/eccos/article/view/4372/2830>. Acesso em: 18 set. 2025.

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes; BORGES, Maria Célia. A BNC-Formação e a Formação Continuada de professores. **Revista on linede Política e Gestão Educacional, Araraquara**, v. 25, n. 1, p. 188-204, jan./abr. 2021. e-ISSN:1519-9029. DOI:<https://doi.org/10.22633/rpge.v25i1.13875>

NÓVOA, António. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, out./dez. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/WYkPDBFzMzrvnbsbYjmvCbd/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 set. 2025

NÓVOA, António. Conhecimento profissional docente e formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 27, e270129, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/TBsRtWkP7hx9ZZNWywbLjny/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 29 set. 2025

PACHECO, Márcia Leão da Silva. **O não-lugar da tecnologia na aula: investigação sobre a integração das tic às unidades escolares da CRE/Jataí**. Orientadora: Rosemara Perpetua Lopes. 2019. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí, Jataí, 2019.

Disponível em:

https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/421/o/Disserta%C3%A7%C3%A3o_M%C3%A1rcia_Le%C3%A3o_da_Silva_Pacheco.pdf. Acesso em: 29 set. 2025

PÉREZ GÓMEZ, Angel. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. *In*: NÓVOA, António (org.). **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 95-111.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores – saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, jul./dez. 1996. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rfe/v22n2/v22n2a04.pdf>. Acesso em: 20 set. 2025.

POPKEWITZ, Thomas S. **Reforma educacional**: uma política sociológica: poder e conhecimento em educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PORFÍRIO, Luciana Cristina. A formação continuada pela via da universitarização docente. *In*: SEMINÁRIO FORMAÇÃO DOCENTE: INTERSECÇÃO ENTRE UNIVERSIDADE E ESCOLA, 2, 2017, Dourados. **Anais [...]**. Dourados, MS: UFGD, 2017. p. 462-480. Disponível em: <https://anaisonline.uems.br/index.php/seminarioformacaodocente/article/view/4193/4158>. Acesso em: 18 set. 2025.

PORFÍRIO, Luciana Cristina; LOPES, Rosemara Perpetua. Educação com tecnologias e projeto político-pedagógico. **Espaço Plural**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/espacoplural/article/view/33924>. Acesso em: 7 jan. 2026.

QUEIROZ, Elma Cristina Pessoa de. **Whatsapp na escola e a lei geral de proteção de dados pessoais (LGPD)**. Orientadora: Rosemara Perpetua Lopes. 2025. 178 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2025. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tesdeserver/api/core/bitstreams/b65dcad7-1bce-4492-9f32-8a45f09362d6/content>. Acesso em: 29 set. 2025.

ROMANINI, Giácomo. **A implementação do componente curricular "Tecnologia e Inovação" em escolas públicas do estado de São Paulo na perspectiva de professores**. Orientadora: Maria Raquel Miotto Morelatti. 2024. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2024. Disponível em: <https://hdl.handle.net/11449/255885>. Acesso em: 29 set. 2025.

SANTOS, Gilberto Lacerda. A história do primeiro dispositivo brasileiro de formação continuada de professores por meio da informática. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 51, e282277, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/b9CpRKkTM7QhbMwjNy88dzh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 set. 2025.

SCHEFFLER, Israel. As definições em educação. *In*: SCHEFFLER, Israel. **A linguagem da educação**. Tradução de Balthazar Barbosa Filho. São Paulo: Saraiva, 1974. p. 159-179.

SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

SILVA, Ketia K. A. da; BEHAR, Patrícia A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 35, e209940, 2019. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 set. 2025.

XIMENES, Priscilla de Andrade Silva; MELO, Geovana Ferreira. Formação de professores: da completa subordinação das políticas educacionais à BNCC ao caminho da resistência propositiva. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 103, n. 265, 27 dez. 2022. Disponível em:
<https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/5112>. Acesso em: 19 set. 2025.

GLOSSÁRIO

Abordagem crítico-reflexiva – Perspectiva formativa que compreende o uso das tecnologias digitais para além do domínio técnico, valorizando a reflexão pedagógica, a mediação docente e a análise crítica das condições de sua integração à prática educativa.

Abordagem instrumental de uso de tecnologias – Compreensão das tecnologias digitais centrada no uso técnico-operacional de ferramentas, dispositivos e plataformas, sem aprofundamento pedagógico.

Autoinstrucional – Modalidade formativa em que o cursista realiza as atividades de forma autônoma, sem mediação de tutor ou professor, geralmente em ambiente virtual.

Competência digital – Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes relacionados ao uso das tecnologias digitais em diferentes contextos educacionais e sociais.

Cultura digital – Conjunto de práticas sociais, formas de comunicação, produção de conhecimento e modos de interação mediados pelas tecnologias digitais, na vida social e educacional contemporânea.

Educação a distância (EaD) – Modalidade educacional em que os processos de ensino e aprendizagem ocorrem pela mediação de tecnologias.

Mediação pedagógica – Ação intencional do professor na organização das interações, dos conteúdos e dos recursos didáticos, com vistas à promoção da aprendizagem.

Plataformização – Processo pelo qual práticas educacionais passam a ser organizadas, mediadas e reguladas por plataformas digitais, produzindo novas formas de padronização e gestão das atividades pedagógicas.

Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) – Expressão utilizada para designar tecnologias digitais voltadas à produção, circulação, armazenamento e compartilhamento de informações, cada vez mais presentes nos contextos educativos.

Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) – Modelo teórico proposto por Mishra e Koehler (2006), que articula conhecimentos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo, destacando a necessidade de integração entre essas dimensões na prática docente.

APÊNDICE A - Políticas nacionais de formação continuada em TDIC (2005–2025)

Objetivo 1: Mapear políticas nacionais de formação continuada de professores para os anos iniciais do ensino fundamental em tecnologias digitais, datadas de 2005 a 2025.					
	Título do Documento	Tipo	Ano	Link	Observação
1	Plano Nacional de Educação (PNE)	Lei	2014	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/leis-ordinarias/2014-leis-ordinarias Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Prevê metas e estratégias para a formação de professores, incluindo o uso de tecnologias digitais.
2	Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	Documento normativo	2017	http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Estabelece competências gerais e específicas com foco no uso pedagógico de tecnologias, afetando diretamente as políticas formativas.
3	Regulação da Educação a Distância (EaD)	Decreto	2017	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/decretos1/2017-decretos Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Regula a oferta de cursos a distância, modalidade usada amplamente na formação continuada de professores, inclusive em tecnologias.
4	Política de Inovação Educação Conectada	Lei	2021	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Institui política nacional com foco em infraestrutura, conteúdo digital e formação continuada de professores para o uso de tecnologias.
5	Programa de Inovação Educação Conectada (PIEC)	Decreto	2017	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9204.htm Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Regulamenta o programa e define formação docente como um de seus eixos centrais. Documento estratégico.
6	Política Nacional de Educação Digital	Lei	2023	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/leis-ordinarias/2023-leis-ordinarias Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Aborda a formação docente nos eixos de inclusão, letramento e educação digital. Reflete uma política federal clara e atual.
7	Programa Mais Ciência na Escola	Decreto	2024	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/d12049.htm Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Trata da expansão do uso de tecnologias e experimentação científica nas escolas com ações formativas para professores da educação básica.
8	Programa de Mestrado Profissional para Professores da Educação Básica (ProEB)	Portaria CAPES	2009	https://cad.capes.gov.br/ato-administrativo-detalhar?idAtoAdmElastic=15731#anchor Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Programa federal voltado à formação continuada de professores da educação básica, podendo contemplar TDIC a depender das linhas ofertadas. Ativo.
9	Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)	Decreto nº 6.300	2007	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Política pública estruturante para inserção das tecnologias digitais nas escolas públicas, com formação docente como um dos eixos centrais.

					Descontinuado oficialmente, mas com legado institucional relevante.
10	Mídias na Educação	Resolução	2011	https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2011/resolucao-cd-fnde-no-56-de-19-de-outubro-de-2011 Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Programa de formação continuada (via EaD) sobre uso pedagógico de mídias e tecnologias, voltado aos professores da educação básica. Descontinuado, mas relevante no histórico formativo.
11	Portal Escolas Conectadas	Decreto nº 11.713	2023	https://www.escolasconectadas.org Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Iniciativa federal que oferece formação continuada online gratuita com foco em tecnologias digitais, inovação e metodologias ativas.
12	PROUCA – Programa Um Computador por Aluno	Resolução CD/FNDE nº 24	2010	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Programa federal com base legal específica, voltado à distribuição de computadores portáteis para alunos e professores da rede pública. Destaca-se por promover o acesso à tecnologia como política de inclusão digital educacional.
13	ProInfantil – Programa de Formação Inicial para Professores da Educação Infantil	Resolução CD/FNDE nº 39	2006	https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2006/resolucao-cd-fnde-no-39-de-1o-de-dezembro-de-2006 Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Curso de formação inicial oferecido na modalidade a distância, voltado a professores da Educação Infantil, em atuação, sem formação em nível médio na modalidade normal.
14	PROEI – Programa de Apoio à Formação Continuada de Profissionais da Educação Infantil	Resolução CD/FNDE	2010	https://www.ufrgs.br/renafor/wp-content/uploads/2016/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CD-FNDE-n.%C2%BA-24-de-16-de-agosto-de-2010-Bolsas-SEB.pdf Período de acesso: 02 a 10 jan. 2025.	Programa federal voltado à formação continuada de professores da Educação Infantil, com foco na valorização profissional.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE B - Leis, decretos e planos federais

Leis, Decretos e Planos Federais				
Número	TIPO	Documento	Fonte	Endereço eletrônico
1	Lei	Constituição Federal de 1988	Portal do Planalto	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm Acesso em: 04 fev. 2025.
2	Lei	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394/1996	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/porta-legal/legislacao-1/leis-ordinarias/1996 Acesso em: 04 fev. 2025.
3	Lei	Plano Nacional de Educação (PNE) – Lei nº 13.005/2014	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/porta-legal/legislacao-1/leis-ordinarias/2014-leis-ordinarias Acesso em: 04 fev. 2025.
4	Lei	Marco Civil da Internet – Lei nº 12.965/2014	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/porta-legal/legislacao-1/leis-ordinarias/2014-leis-ordinarias Acesso em: 04 fev. 2025.
5	Documento Normativo	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – 2017	Portal do MEC	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/porta-legal/legislacao-1/leis-ordinarias/2014-leis-ordinarias Acesso em: 04 fev. 2025.
6	Decreto	Decreto nº 9.057/2017 – Regulação da Educação a Distância (EaD)	Portal do Planalto	http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc Acesso em: 04 fev. 2025.
7	Decreto	Decreto n.º 12.456, de 19 de maio de 2025. Oferta de EaD por instituições de Educação Superior	Câmara Legislativa	https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2025/decreto-12456-19-maio-2025-797463-publicacaooriginal-175414-pe.html Acesso em: 18 jun. 2025.
8	Lei	Lei nº 14.180/2021 – Política de	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/porta-legal/legislacao-1/decretos1/2017-decretos Acesso em: 04 fev. 2025.

		Inovação Educação Conectada		
9	Lei	Lei nº 14.533/2023 – Política Nacional de Educação Digital	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/leis-ordinarias/2021-leis-ordinarias Acesso em: 04 fev. 2025.
10	Decreto	decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017 - Programa de Inovação Educação Conectada,	Portal do Planalto	https://www4.planalto.gov.br/legislacao/portal-legis/legislacao-1/leis-ordinarias/2023-leis-ordinarias Acesso em: 04 fev. 2025.
11	Decreto	Decreto nº 12.049 Programa Mais Ciência na Escola para Expansão de Tecnologias Digitais e Experimentação Científica na Educação Básica - Mais Ciência na Escola	Portal do Planalto	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9204.htm Acesso em: 04 fev. 2025.
12	Lei	Lei nº 14.180 Política de Inovação Educação Conectada	Portal do Planalto	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm Acesso em: 04 fev. 2025.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE C - Leis, decretos e planos do Estado de Goiás

Leis, Decretos e Planos Do Estado de Goiás				
Número	Tipo	Documento	Fonte	Endereço eletrônico
1	Lei	Constituição Estadual de Goiás (1989)	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?tipo_legislacao=12&ano=1989&periodo_inicial_legislacao&periodo_final_legislacao&periodo_inicial_diario&periodo_final_diario&pagina=1&qtd_por_pagina=10&busca_avancada=1 Acesso em: 06 fev. 2025.
2	Plano Estadual	Plano Estadual de Educação de Goiás (2015-2025) – Lei nº 18.969/2015	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=Plano%20Estadual%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%202015%20-%202025&pagina=5&qtd_por_pagina=10&ordenarPor=data Acesso em: 06 fev. 2025.
3	Lei	Lei nº 21.790/2023 – Política de Educação Digital (Cidadania Digital)	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=Pol%C3%ADtica%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Digital%2021.790&pagina=1&qtd_por_pagina=10 Acesso em: 06 fev. 2025.
4	Lei	LEI Nº 22.051, DE 22 DE JUNHO DE 2023 - Dia da Internet Segura nas Escolas no âmbito do Estado de Goiás,	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=Pol%C3%ADtica%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Digital%2021.790&pagina=1&qtd_por_pagina=10 Acesso em: 06 fev. 2025.
5	Lei	Lei nº 21.771 de 04 de janeiro de 2023 – Política Estadual	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=21.771&pagina=1&qtd_por_pagina=10 Acesso em: 06 fev. 2025.

		de Tecnologia Social		
6	Programa	Lei nº 20.802 de 08 de julho de 2020 – Programa Goiás TEC	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=20802&ordenarPor=data&pagina=1&qtd_por_pagina=10 Acesso em: 06 fev. 2025.
7	Regulamento	Lei nº 10.373 de 27 de dezembro de 2023	Secretaria de Estado da Casa Civil	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao?termo=10.373&ordenarPor=data&pagina=1&qtd_por_pagina=10 Acesso em: 06 fev. 2025.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE D - Programas e plataformas goianas de formação docente

Programas, Plataformas e Centro de Formação Continuada (Goiás)					
Número	Nome do Programa	Tipo de Documento	Objetivo	Documentos Analisados	Endereço eletrônico
1	Centro de Formação dos Profissionais da Educação de Goiás (Cepfor)	Plataforma Centro de Formação e Pesquisa	Promover e apoiar políticas destinadas à formação dos profissionais da educação no estado de Goiás.	Lei nº 20.820, de 04 de agosto de 2020 Site da Secretaria do Estado de Goiás https://goias.gov.br/educacao/centro-de-formacao/	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/103300/lei-20820 Período de acesso: 15 a 17 fev. 2025.
3	Educa Goiás	Plataforma Digital Educacional	Disponibiliza conteúdos educacionais online para servir usuários dos diversos sistemas informatizados da Secretaria de Estado da Educação.	Plataforma Portal Educa	https://portaleduca.educacao.go.gov.br/ Período de acesso: 15 a 17 fev. 2025.
4	Goiás-Tec	Programa de Ensino Mediado por Tecnologia	Levar o ensino médio a diversas localidades do estado por meio de transmissões via satélite e salas interativas.	Diretrizes Pedagógicas da Seduc-GO, documentos institucionais da Seduc-GO	https://goias.gov.br/educacao/wp-content/uploads/sites/40/2024/04/DiretrizesPedagogicasSeduc2024-1.pdf Período de acesso: 15 a 17 fev. 2025.
5	Secretaria de Estado da Educação de Goiás (SEDUC-GO) SEDUC	Órgão Gestor de Educação e Formação		Lei 10.9038 Plataforma	https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/109038/decreto-10482 Período de acesso: 15 a 17 fev. 2025.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE E - Programas federais de formação continuada docente

PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES EM ÂMBITO FEDERAL					
Número	Nome do Programa	Tipo de Documento	Objetivos	Documentos Analisados	Endereço eletrônico
1	Programa de Mestrado Profissional para Professores da Educação Básica - ProEB	Decreto	Promover a formação continuada stricto sensu de professores em exercício na rede pública de educação básica, por meio de mestrados profissionais.	Portaria do MEC e CAPES sobre fomento aos programas de mestrado profissional.	https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-a-distancia/proeb Acesso em: 22 fev. 2025.
2	Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)	Decreto	Promover o uso pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) nas redes públicas de educação básica.	Decreto nº 6.300/2007	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm Acesso em: 22 fev. 2025.
3	ProInfantil	Resolução	Capacitar professores para atuar na educação infantil	Resolução/CD/FNDE nº 39, de 1º de dezembro de 2006	https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2006/resolucao-cd-fnde-no-39-de-1o-de-dezembro-de-2006#:~:text=Art.%202%C2%BA%20O%20PROINFANTIL%20C3%A9%20um%20curso,possuem%20a%20forma%C3%A7%C3%A3o%20exigida%20pela%20legisla%C3%A7%C3%A3o%20vigente Acesso em: 22 fev. 2025.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE F - Ações e plataformas federais de formação continuada

Ações e Programas Federais de Formação Continuada para Professores					
Número	Nome do Programa	Tipo de Documento	Objetivo	Documentos Analisados	Endereço eletrônico
1	Laboratório de Criatividade e Inovação para a Educação Básica (LabCrie)	Portal	Disponibilizar laboratórios de inovação para formação continuada de professores, com foco em tecnologias educacionais.	Portal	https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/eb/laboratorio-de-criatividade-e-inovacao-para-a-educacao-basica-labcrie Acesso em: 03 mar. 2025.
2	Ambiente Virtual de Aprendizagem do MEC (Avamec)	Decreto	Plataforma de cursos online do Avamec na capacitação docente	Decreto nº 9057/17	https://avamec.mec.gov.br/#/ Acesso em: 03 mar. 2025.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE G - Programas federais descontinuados de formação em TDIC

PRINCIPAIS PROGRAMAS DE FORMAÇÃO CONTINUADA EM TECNOLOGIA NO EMBITO FEDERAL (DESCONTINUADOS)					
Número	Nome do Programa	Tipo de Documento	Objetivo	Documentos Analisados	Endereço eletrônico
1	Projeto Educom	Livro	Promover a utilização da informática na educação através de pesquisas e formação de professores.	Obra: 55 anos do FNDE	file:///C:/Users/User/Downloads/55anosdeFNDEversaovirtual.pdf Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
2	Centro de Informática (Cenifor)	Livro	Implementação, pela coordenação e pela supervisão técnica do Projeto Educom	Curso Técnico de Educação para Funcionários da educação	http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
3	(Programa Nacional de Informática na Educação) Proninfe	Livro MEC	Incentivar a capacitação contínua e permanente de professores, técnicos e pesquisadores no domínio da tecnologia de informática educativa	Programa Nacional de informática educativa	http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/PesquisaObraForm.do Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
4	TV Escola	Livro MEC	Programa de educação a distância por meio de televisão	TV Da Escola	http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002650.pdf Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
5	Mídias na Educação	Portal	Proporcionar formação continuada para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e da comunicação – TV e vídeo, informática, rádio e impresso	Portal	http://portal.mec.gov.br/midias-na-educacao#:~:text=M%C3%ADdias%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9%20um,os%20professores%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica. Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
6	ProInfo Integrado	Portal	Programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar,	Portal	http://portal.mec.gov.br/index.php?id=13156&option=com_content&view=article#:~:text=O%20ProInfo%20Integrado%20%C3%A9%20um,oferecidos%20pelo%20Portal%20do%20Professor%2C Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
7	Programa de Inovação Educação Conectada	Lei	Universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica.	Lei nº 14.180 de 01 de julho de 2021	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114180.htm Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.

8	Programa Um Computador por Aluno (Prouca)	LEI	promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas	Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010.	https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112249.htm Período de acesso: 04 a 10 mar. 2025.
---	---	-----	--	--	--

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE H - Documentos normativos e planejamentos oficiais (Luziânia e Goiás)

Objetivo 2: Identificar e categorizar cursos e demais ações de formação continuada voltados ao trabalho pedagógico com tecnologias digitais nos anos iniciais do ensino fundamental implementados no município de Luziânia.					
Nº	Nome do Documento	Tipo	Ano	Esfera	Relação com as Formações
1	Plano Estadual de Educação de Goiás (2015–2025) – Lei nº 18.969/2015	Lei	2015	Estadual	Estabelece metas para formação continuada com uso de tecnologias digitais. Influencia ações municipais
2	Lei nº 21.790/2023 – Política de Educação Digital (Cidadania Digital)	Lei	2023	Estadual	Marco recente que orienta políticas de formação com foco em cidadania e letramento digital.
3	AlfaMais Goiás – Lei nº 21.071 de 09 de agosto de 2021	Lei	2021	Estadual	Programa estadual implementado em Luziânia, com foco em formação de professores da educação infantil e anos iniciais.
4	Plano Municipal de Educação de Luziânia – Lei nº 3.789/2015	Lei Municipal	2025	Municipal	Documento de política educacional do município. Prevê metas de formação continuada.
5	PME Luziânia 2015–2025	Plano Municipal	2015	Municipal	Metas educacionais da rede.
6	Plano Estratégico Municipal – Educação 2021–2024	Documento Estratégico	2021	Municipal	Documento de gestão com foco em implementação de políticas.

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE I - Cursos Avamec para a Educação Infantil

Nº	Nome do Curso	Ano(s)	Carga Horária	Modalidade	Público-Alvo	Foco em TD?	Vigência	Instituição Ofertante
1	Escola da infância: práticas e fundamentos à luz da BNCC (Creche)	2019 e 2020	40h	Híbrida	Professores e Coordenadores EI (Creche)	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
2	Escola da infância: práticas e fundamentos à luz da BNCC (Pré-Escola)	2019 e 2020	40h	Híbrida	Professores e Coordenadores EI (Pré-Escola)	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
3	A BNCC na Educação Infantil	2020–2024 (estimado)	30h	EaD	Professores EI	Não	Ativo	SEB/MEC
4	Escola da infância: práticas e fundamentos à luz da BNCC	2019 e 2020	40h	Híbrida	Professores e Coordenadores EI	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
5	Recursos Digitais para o ensino remoto – Equipes Gestoras Infantil	Não especificado	30h	EaD	Gestores EI	Sim	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
6	Recursos Digitais para o ensino remoto – Professores Creche	Não especificado	32h	EaD	Professores EI (Creche)	Sim	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
7	Escola da Infância – Práticas e Fundamentos à Luz da BNCC	Não especificado	40h	EaD	Professores EI (Creches Parceiras)	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
8	Escola da infância: práticas e fundamentos à luz da BNCC – 2020	2019 e 2020	40h	EaD	Professores EI	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
9	Escola da infância: práticas e fundamentos à luz da BNCC 2020 – Instituições Parceiras	2020	40h	EaD	Professores EI (Instituições Parceiras)	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo
10	Aprendizagem Criativa na Educação Infantil	Não especificado	20h	EaD	Professores e Gestores EI	Não	Inativo	SE – São Bernardo do Campo / RBAC

11	Formação para Profissionais da Educação Infantil	Não especificado	200h	EaD	Professores EI e EF I	Não	Ativo	SEB/MEC
12	Estratégias Socioemocionais para as Infâncias	Não especificado	2h	EaD	Professores e Gestores da Ed. Básica	Não	Ativo	SEB/MEC

Fonte: elaborado pela autora.

APÊNDICE J - Cursos Avamec para os anos iniciais do ensino fundamental

Nº	Nome do Curso	Ano(s)	Carga Horária	Modalidade	Público-Alvo	Foco em TD?	Vigência	Instituição Ofertante
1	Monstros em Rede: Uso Seguro e Criativo das Tecnologias da Informação e Comunicação em Ambientes Digitais	2024	60h	EaD (autoinstrucional)	Professores dos anos iniciais do EF e EI	Sim	Ativo	SEB/MEC + RBAC + Vila Sésamo
2	Comunicação Criativa e Ética nas Mídias Digitais	2023	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
3	Formação de Professores dos Anos Iniciais do EF	2023	360h	EaD (autoinstrucional)	Professores do EF (1º ao 5º ano)	Não	Ativo	SEB/MEC – AVAMEC
4	Recursos Tecnológicos na Abordagem da Aprendizagem Criativa	2023	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
5	Práticas em Espaço Maker	2023	40h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
6	Potencializando a Literatura com Canva	2023	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
7	BNCC – Computação e Educação Integral	2024	20h	EaD com atividades práticas	Professores e gestores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba + MEC
8	Desafios STEAM Integrados à BNCC	2023	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
9	Navegue com Segurança	Não especificado	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
10	Inovação com Recursos Digitais	2023	60h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SEMED Manaus + MEC
11	Como Regular as Emoções na Sala de Aula?	2022	2h	EaD (autoinstrucional)	Professores dos Anos Iniciais	Não	Ativo	Instituto Península – Vivescer
12	A BNCC nos Anos Iniciais do EF	2023	30h	EaD (autoinstrucional)	Professores dos Anos Iniciais do EF	Não	Ativo	SEB/MEC – AVAMEC
13	Introdução ao Scratch	Não especificado	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
14	Programação Desplugada	2024	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores dos Anos Iniciais do EF	Uso Instrumental	Ativo	SME Curitiba
15	Explorando Histórias com Pensamento Computacional	2024	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores dos Anos Iniciais do EF	Uso Instrucional	Ativo	SME Curitiba

Nº	Nome do Curso	Ano(s)	Carga Horária	Modalidade	Público-Alvo	Foco em TD?	Vigência	Instituição Ofertante
16	Computação Criativa com OctoStudio	Não especificado	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores da Educação Básica	Sim	Ativo	SME Curitiba
17	Práticas Pedagógicas Inovadoras com Abordagem STEAM	2024/5	60h	EaD (autoinstrucional)	Professores Ensino Fundamental	Sim	Ativo	SEMED Manaus
18	Uso de recursos digitais para inovação em práticas pedagógicas.	2024/5	20h	EaD (autoinstrucional)	Professores do Ensino Fundamental	Sim	Ativo	SEMED Manaus

Fonte: elaborado pela autora.