



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
MESTRADO ACADÊMICO EM ENSINO EM CIÊNCIAS E SAÚDE**

VANESSA DE SOUZA SANTOS MORAES

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
OS SABERES DOCENTES NA CONTEMPORANEIDADE**

**Palmas - TO
2023**

VANESSA DE SOUZA SANTOS MORAES

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES:
OS SABERES DOCENTES NA CONTEMPORANEIDADE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins (UFT), como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. José Lauro Martins.

**Palmas - TO
2023**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

M827f Moraes, Vanessa de Souza Santos.
 Formação continuada de professores: saberes docentes na contemporaneidade . / Vanessa de Souza Santos Moraes. – Palmas, TO, 2023.
 82 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em Ensino em Ciências e Saúde, 2023.
Orientador: José Lauro Martins

1. Formação docente. 2. Contemporaneidade. 3. Ensino. 4. Fazeres docentes. I. Título

CDD 372.35

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Vanessa de Souza Santos Moraes

Formação Continuada de Professores: Os Saberes Docentes na Contemporaneidade.

Dissertação apresentada Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), como requisito à obtenção do grau de Mestre em Ensino em Ciências e aprovada (o) em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dra. Maria José de Pinho – Membro Externo

Prof. Dra. Lisiane Costa Claro – Membro Interno

Prof. Dr. José Lauro Martins – Interno/Presidente

AGRADECIMENTOS

A Deus, que se faz presente em todos os momentos da minha vida, sendo fortaleza e refúgio nos momentos desafiadores, trilhando por meio do Espírito Santo o meu caminho e guiando meus passos. Gratidão!

Ao meu precioso esposo Deylon, por todo amor e compreensão em todos os momentos. Compartilhamos inquietações e alegrias de nossas pesquisas, sempre com a certeza de que o conhecimento é libertador para um bem maior.

À minha filha, Rebeca, minha herança do Senhor. Olhá-la é ter a confiança de continuidade e de que o amor tem sorriso acolhedor, abraços intensos e beijos estalados. Amo você!

Ao meu pai (*in memoriam*), por sempre ter me oportunizado integralmente o estudo e ter proporcionado condições na perspectiva do possível. À minha primorosa mãe, por seu exemplo de vida, de força e superação. Obrigada pelo incentivo e escutas constantes. Esta conquista é nossa!

Agradeço à minha família: irmãos, cunhados e sobrinhos. Independentemente da distância e das nossas responsabilidades e compromissos diários, que muitas vezes nos afastam, nossos corações sempre estão conectados. De modo especial, agradeço ao meu irmão Vander Clayton, meu amigo e apoio em todas as horas, e à minha irmã, Janaína, minha inspiração, por sempre vibrar com as minhas conquistas.

Aos meus sogros, Adelor e Maria da Paz, que estiveram presentes no momento em que mais precisei durante as aulas do mestrado, acolhendo e cuidando da minha família com tanto carinho, em especial da minha maravilhosa Rebeca.

Aos meus queridos professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins (UFT), por fazerem parte da minha vida acadêmica, possibilitando uma formação significativa.

Ao meu orientador, Prof. Dr. José Lauro Martins, pelas valiosas orientações que me foram concedidas, por acreditar na minha ousadia de buscas, pela dedicação à leitura deste trabalho e por toda experiência e ensinamentos.

Às professoras que compõem a Banca Avaliadora: Prof^a. Dr^a. Maria José de Pinho, pelo aceite, pelo tempo dispensado à leitura, bem como pelas relevantes contribuições que acrescentaram conhecimentos imprescindíveis a esta dissertação; e Prof^a. Dr^a. Lisiane Costa Claro, por ser mais que uma professora, sendo modelo de empatia e inspiração para mim com toda a sua sabedoria e conhecimento.

À minha querida amiga Joana Darc. Compartilhamos tantas inquietações, desafios e superações juntas que, certamente, isso daria um livro. Lamentamos, mas também demos largas risadas, sempre com pitadas de incentivo uma à outra. Que nossa amizade seja a vida inteira!

A todos professores, coordenadores pedagógicos e estudantes que estiveram por perto na prática escolar, nos mais variados espaços e momentos, partilhando reflexões pautadas nos saberes e fazeres compromissados.

Finalmente, às instituições às quais eu sirvo e onde desenvolvi a pesquisa. Em especial ao Colégio da Polícia Militar do Estado do Tocantins, Unidade II (CPMTO/II), por eu fazer parte do todo, por aproximadamente dez anos, como docente e coordenadora pedagógica; e por ser a motivação da minha pesquisa.

RESUMO

Tendo em vista a necessidade de os professores aproximarem-se das novas demandas emergentes quanto aos saberes e fazeres no cenário de ensino, a formação continuada apresenta-se como aliada na prática docente com vistas a uma maior qualidade na educação. Nesse contexto, esta pesquisa aborda como objeto de estudo a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade. O lócus deste estudo se deu no Colégio da Polícia Militar do Estado do Tocantins, unidade II, da Secretaria de Educação do Tocantins e no estudo dos dados disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - CETIC.BR (TIC Educação). Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar as necessidades na formação continuada de professores para que atendam às demandas de ensino na contemporaneidade. Para tanto, os objetivos específicos nesta investigação propõem: identificar os saberes docentes emergentes na contemporaneidade; levantar registros de formação continuada de professores na unidade escolar; e confrontar os registros de formação continuada de professores de uma unidade escolar com dados disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - CETIC.BR (TIC Educação). O problema que orienta a pesquisa é: que formação os professores precisam para atender às demandas de ensino na contemporaneidade? Para isso, a pesquisa é descritiva e apresenta uma metodologia predominantemente qualitativa, balizada na abordagem crítica. Para a geração de dados, foram utilizados os documentos da unidade escolar e os dados abertos - TIC Educação - acerca da formação continuada de professores na contemporaneidade. Fundamentam teoricamente esta pesquisa o autor, professor e pensador da educação António Sampaio da Nóvoa, com articulação provocada por autores basilares da educação que priorizam a ciência, tecnologia e inovação no contexto da formação continuada de professores, tais como Edgar Morin, Paulo Freire, Adolfo Vázquez, Pedro Demo, Antoni Zabala, Philippe Perrenoud, Pimenta e Gatti, entre outros. Esses autores contribuem para a análise e a interpretação dos dados coletados por meio da análise de conteúdo e na apresentação dos resultados. Ademais, os resultados apontam que, para produção de saberes e fazeres profícuos para os professores, se necessita de uma formação com vistas ao desenvolvimento de uma proposta fundamentada em uma base crítica, reflexiva e emancipadora, em consonância com implementações de políticas públicas voltadas à formação continuada de professores. Espera-se que o leitor seja conduzido à reflexão sobre a relevância da formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no ambiente educacional. Por fim, acredita-se na expectativa de que os resultados elencados neste objeto de estudo contribuam com as discussões sobre a temática com vistas ao desenvolvimento de formações constantes para os professores.

Palavras-chaves: Formação Docente. Contemporaneidade. Ensino. Fazeres Docentes.

ABSTRACT

Bearing in mind the need for teachers to approach the new emerging demands regarding knowledge and practices in the teaching scenario, continuing education is presented as an ally in teaching practice seeking a higher quality in education. In this context, this research addresses as an object of study the continuing education of teachers for teaching knowledge in contemporary times. The locus of this study took place at the College of the Military Police of the State of Tocantins, unit II, of the Secretary of Education of Tocantins and in the study of the data made available by the Regional Center of Studies for the Development of the Information Society - CETIC.BR (TIC Education). This research has as general objective to investigate the needs in the continuing education of teachers so that they can meet the demands of teaching in contemporary times. To this end, the specific objectives of this investigation propose: to identify emerging teaching knowledge in contemporary times, to raise records of continued training of teachers in the School Unit, and to compare the records of continued training of teachers of a School Unit with data made available by the Regional Center of Studies for the Development of the Information Society - CETIC.BR (TIC Education). The problem that guides the research is: what training do teachers need to meet the demands of contemporary teaching? For this, the research is descriptive and presents a predominantly qualitative methodology, based on the critical approach. For the generation of data, documents from the School Unit and open data - ICT Education - about the continuing education of teachers in contemporary times were used. This research is theoretically based on the author, teacher and educational thinker António Sampaio da Nóvoa, with articulation provoked by basic authors of education who prioritize science, technology and innovation in the context of continuing teacher training, such as Edgar Morin, Paulo Freire, Adolfo Vázquez, Pedro Demo, Antoni Zabala, Philippe Perrenoud, Pimenta, and Gatti, among others. These authors contribute to the analysis and interpretation of the collected data, through content analysis and presentation of results. Furthermore, the results point out that, in order to production knowledge and useful practices for teachers, training is needed with a view to developing a proposal based on a critical, reflective and emancipatory basis, in line with the implementation of public policies aimed at continuing education of teachers. It is expected that the reader will be led to reflect on the relevance of continuing teacher education for teaching knowledge in contemporary times in a context of emerging demands in the educational environment. Finally, we believe in the expectation that the results listed in this object of study will contribute to discussions on the subject with a view to the development of constant training for teachers.

Keywords: Teacher Training. Contemporaneity. Teaching. Teaching Doings.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- BDTD - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações
- BNCC – Base Comum Curricular
- BNC – Formação – Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
- CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Ensino Superior
- CE – Critérios de Exclusão
- CETIC.BR – Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
- CI – Critérios de Inclusão
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- CONSED – Conselho Nacional de Secretários de Educação
- CPMTO – Colégio da Polícia Militar do Estado do Tocantins
- CQ – Critérios de Qualidade
- DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais
- DRE – Diretoria Regional de Ensino
- INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
- MEC – Ministério da Educação
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PPGECS - Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde
- PMTO – Polícia Militar do Estado do Tocantins
- PNE – Plano Nacional de Educação
- PPP – Projeto Político-Pedagógico
- RIL – Revisão Integrativa de Literatura
- SEDUC-TO – Secretaria de Educação do Estado do Tocantins
- TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação
- TO – Tocantins
- UE – Unidade de Ensino
- UFT - Universidade Federal do Tocantins
- UNDIME – União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
- UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese dos Dados Apresentados nos Artigos Científicos Selecionados na CAPES	28
Quadro 2 - Competências Específicas na BNC-Formação	40
Quadro 3 - Dimensões Prática Profissional e Engajamento Profissional	40
Quadro 4 - Amarração Temática do Canal da DRE/Palmas no YouTube	44
Quadro 5 - Quantitativo de Formações Continuadas – SEDUC/TO	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Formação para Professores sobre Uso de Tecnologias em Atividades Pedagógicas	61
Gráfico 2 - Professores em Formação Continuada no Uso de Tecnologias Digitais	63
Gráfico 3 - Professores em Formação Continuada no Uso de Tecnologias Digitais	64

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Percurso Metodológico	17
Figura 2 -	Delineamento da Pesquisa	21
Figura 3 -	Fases da Análise de Conteúdo	22
Figura 4 -	Perfil do professor do século XXI segundo a Revista <i>Nova Escola</i>	57
Figura 5 -	Competências do Professor no Século XXI	59

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Metodologia	16
2	ESTADO DA ARTE	26
2.1	Coleta de Artigos Científicos para a Revisão Integrativa	26
3	FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA	34
3.1	Atos Normativos Educacionais Brasileiros e a Formação Continuada de Professores	36
3.2	Formação Continuada de Professores na Pandemia	42
3.3	Formação Continuada de Professores na Unidade Escolar	46
4	OS SABERES DOCENTES NA CONTEMPORANEIDADE	51
4.1	Formação Continuada: Desafios e Potencialidades à luz de António Nóvoa	53
4.2	Dilemas Contemporâneos na Gestão da Aprendizagem	56
4.3	Ciência Aberta em Perspectiva	58
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS	72
	APÊNDICE – AUTORIZAÇÃO DA UNIDADE ESCOLAR	81

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade em que o conhecimento tecnológico está cada vez mais valorizado. Nessa direção, o professor enfrenta o desafio contemporâneo do desenvolvimento profissional¹, a fim de refletir, perceber e buscar solução para a realidade social. Para a efetivação do professor como agente de transformação, os saberes docentes precisam ser articulados e não justapostos, sem que haja separação entre forma e conteúdo (TARDIF, 2002; SHULMAN, 1986, 1987).

Com esse cenário, esta pesquisa teve como objeto de estudo a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no cenário escolar.

O processo de evolução da sociedade, permeado pela tecnologia, abrange transformações e competências que o ser humano deve ter para viver e interagir socialmente. Em decorrência disso, a sociedade contemporânea assume novos modos com o desenvolvimento de diversas tecnologias.

Nessa perspectiva, o panorama educacional voltado para o ensino não poderia ser diferente. Contemporaneamente, os professores são desafiados frente às acentuadas mudanças e transformações sociais que exigem adequações no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais. Uma amostra disso é a dificuldade do docente no planejamento de atividades, pois é preciso firmar relação entre conteúdo em sala de aula e a vivência do aluno, ou seja, estabelecer diálogo que promova um ensino mais interativo, atraente e relevante ao estudante em tempos atuais.

O campo didático-pedagógico passa por momentos de questionamento, pois o contexto de desenvolvimento tecnológico tem avançado em imensa velocidade, impondo ao professor uma nova exigência didática. A importância de perceber a tecnologia e a conectividade em favor da educação somente reitera o entendimento que Fedrizzi (2017, p. 13) preconiza referente aos alunos na contemporaneidade:

¹É adotado o conceito de desenvolvimento profissional de professores como: “um processo a longo prazo, no qual se integram diferentes tipos de oportunidades e experiências, planejadas sistematicamente para promover o crescimento e desenvolvimento do docente. Pressupõe uma abordagem na formação de professores que valorize o seu caráter contextual, organizacional e orientado para a mudança” (MARCELO GARCÍA, 1999, 2009).

“Nossos alunos deixaram de ser alunos passivos para serem criativos, muito ativos, criadores ativos”.

Nesse sentido, o ensino escolar deve possibilitar o crescimento integral do estudante por meio de metodologias integradoras e investigativas, evidenciando que o mundo físico e o digital não divergem entre si. Pelo contrário, eles precisam cada vez mais de uma perspectiva humana, ou seja, de depositar importância na formação do professor com foco na aprendizagem do aluno (DEMO, 2009; POZO, 2002; MARTINS, 2014).

A temática desta pesquisa versa sobre a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade por meio de demandas emergentes no cenário escolar. O lócus deste estudo foi o Colégio da Polícia Militar do Estado do Tocantins – Unidade II (CPMTO-II), uma instituição que oferta o ensino médio da educação básica de forma integral (com horário de funcionamento das 7h30 às 17h30).

O CPMTO-II² é uma unidade escolar cujo Projeto Político Pedagógico (PPP) assegura a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, independentemente da raça, religião ou condição financeira, com parceria entre a Secretaria de Educação do Estado do Tocantins (SEDUC-TO) e a Polícia Militar do Estado do Tocantins (PMTO). Vale ressaltar que o *Apêndice – Unidade Escolar* deste trabalho consiste na autorização para a realização da pesquisa junto às dependências do colégio.

O interesse pelo objeto investigado originou-se da minha experiência profissional como docente e coordenadora pedagógica da instituição supracitada por aproximadamente 10 anos. Pela observação pessoal, foi possível perceber que o corpo docente está cada vez mais conectado à internet e evidencia motivação e interesse quando é submetido a processos de ensino-aprendizagem que fazem uso de artefatos digitais. Por outro lado, notou-se que um número reduzido do corpo

²O CPMTO-II iniciou as atividades escolares por meio da Portaria de Autorização nº 5.675 – SEDUC-TO, de 18 de agosto de 2006, e pela Lei de Criação nº 083, de 4 de setembro de 2012. O convênio é celebrado pelo Termo de Cooperação Técnica nº 008/2015, com vigência até outubro de 2020 entre a Secretaria de Educação do estado do Tocantins (SEDUC-TO) e a Polícia Militar do estado do Tocantins (PMTO). A partir de 2017 foi implantado o Programa de Fomento *Escola em Tempo Integral – Escola Jovem em Ação*, uma parceria da SEDUC-TO com o Governo Federal e as escolas.

docente demonstra conhecer as possibilidades pedagógicas dos aparatos digitais em sala de aula.

Considerando que a problemática deste estudo tem como foco a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade, levantou-se a seguinte questão central, que norteou a execução desta pesquisa: que formação os professores precisam para atender às demandas de ensino na contemporaneidade?

1.1 Metodologia

Esta pesquisa tem como objetivo geral investigar as necessidades na formação continuada de professores para que atendam às demandas de ensino na contemporaneidade. Dentre os objetivos específicos, este estudo propõe:

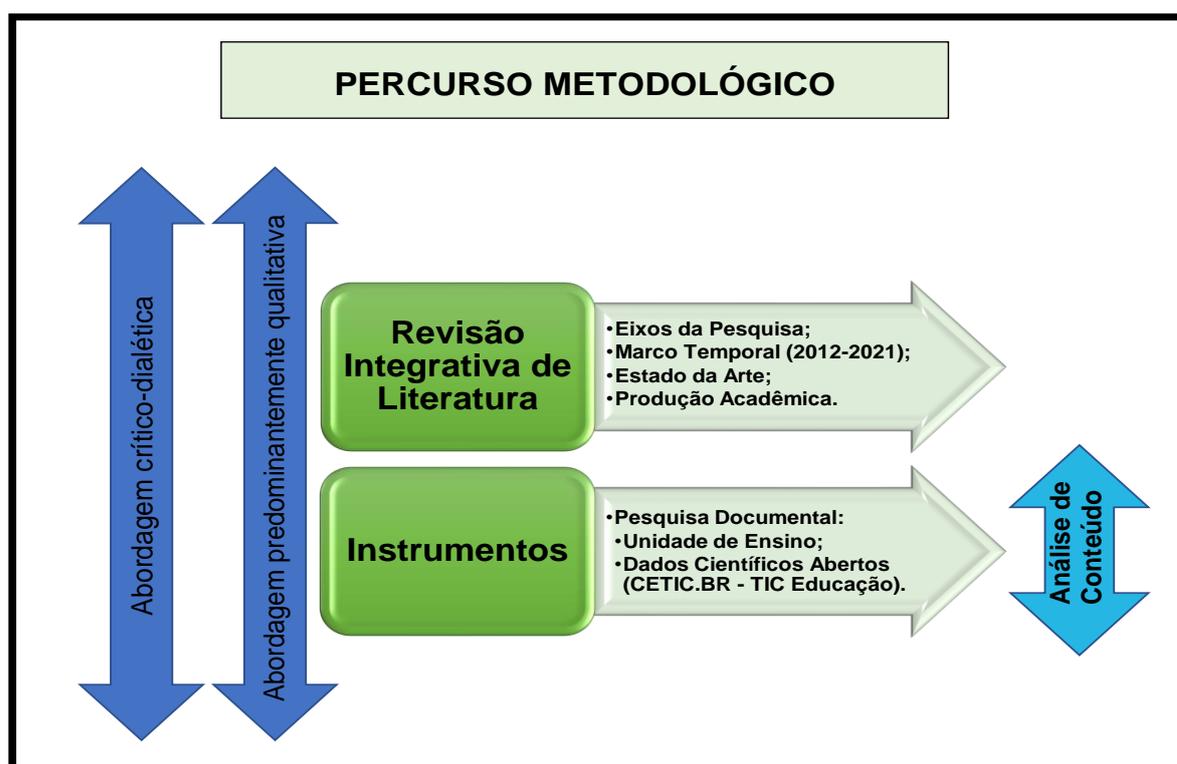
- Identificar os saberes docentes emergentes na contemporaneidade;
 - Levantar registros de formação continuada de professores na unidade escolar;
- e;
- Confrontar os registros de formação continuada de professores de uma unidade escolar com dados disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - CETIC.BR (TIC Educação).

A relevância deste estudo parte do pressuposto de que a prática pedagógica do professor, permeada na mediação do conhecimento e apropriada aos novos tempos dos artefatos digitais, é inquestionável e que os artefatos digitais podem potencializar a qualidade das atividades docentes, ampliando as oportunidades de aprendizagens para alcançar seus objetivos. É significativa a necessidade latente de os professores serem provocados e inovarem por meio de processos formativos, em prol da construção de uma maior qualidade educacional³. Somente assim eles podem contribuir de fato por meio da transformação de suas atitudes, pensamentos e abordagens.

³ É adotada na construção da qualidade educacional os quatro aspectos considerados importantes por Dourado & Oliveira (2009): Plano de Sistema (condições de oferta de ensino), Plano de Escola (gestão e organização do trabalho escolar), Plano de Professor (formação, profissionalização e ação pedagógica) e Plano do Aluno (acesso, permanência e desempenho escolar).

A pesquisa e o percurso metodológico deste estudo estão sintetizados na Figura 1, a seguir, e posteriormente, apresentam-se as motivações para a definição do método, os procedimentos e instrumentos que foram utilizados para gerar, investigar e interpretar os dados coletados da unidade escolar e os dados científicos abertos acessíveis na plataforma CETIC.BR – TIC Educação.

Figura 1 – Percurso Metodológico.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora (2022).

Esta dissertação tem como propósito investigar as necessidades na formação continuada de professores para que atendam às demandas emergentes de ensino na contemporaneidade. Com a intenção de alcançar a plenitude do fenômeno investigado, foi utilizada nesse estudo a abordagem crítico-dialética. Para Gamboa (2010), essa abordagem compreende os fenômenos na totalidade e historicidade, analisando-os não numa mera descrição de fatos, mas numa rede de relações estabelecidas nas situações investigativas. De tal maneira que se

busca apreender o fenômeno em seu devir histórico e em suas inter-relações com outros fenômenos, buscando compreender os processos de sua transformação, suas contradições e potencialidades de mudança. [...] O conhecimento crítico do mundo e da sociedade e a compreensão de sua dinâmica transformadora propiciam ações (práxis) emancipadoras. A práxis

elevada à categoria epistemológica fundamental se transforma em critério de verdade e de validez científica. A práxis significa reflexão e ação sobre uma realidade buscando sua transformação (GAMBOA, 2008, p. 173).

A metodologia desta investigação se baseou em uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada, cujo objetivo foi descrever uma determinada situação, estado ou processo. Nessa perspectiva, agenciou-se uma reflexão acerca da formação continuada de professores para os saberes docentes em tempos atuais.

Este estudo, embora possa evidenciar aspectos quantitativos, é de abordagem predominantemente qualitativa. De acordo com os traços característicos relacionados por Prodanov e Freitas (2013, p. 70),

na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. A utilização desse tipo de abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades. Os dados coletados nessas pesquisas são descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada. Preocupa-se muito mais com o processo do que com o produto. Na análise dos dados coletados, não há preocupação em comprovar hipóteses previamente estabelecidas, porém estas não eliminam a existência de um quadro teórico que direcione a coleta, a análise e a interpretação dos dados.

A definição pela predominância da abordagem qualitativa se deu pela natureza do objeto de investigação, frisando-se como se dá o processo de formação continuada e saberes docentes na atualidade. A fonte direta dos dados é o ambiente escolar da investigação.

Desse modo, quanto aos objetivos, o presente estudo é uma pesquisa descritiva, que se preocupou com a atuação prática e visou proporcionar uma nova visão sobre a questão problematizadora levantada: que formação os professores precisam para atender às demandas de ensino na contemporaneidade?

Nesse sentido, este trabalho, tendo como referência o objeto de estudo “formação continuada de professores na sociedade contemporânea” e os objetivos específicos já elencados, é uma pesquisa bibliográfica e documental.

Primeiramente, fez-se necessário realizar a pesquisa bibliográfica para identificar os saberes docentes emergentes na sociedade contemporânea. Para esse fim, foram consultadas as evidências disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES), no

período temporal de 2012 a 2021, por meio de Revisão Integrada de Literaturas (RIL), conforme os princípios propostos por Yin (2016), que preconiza as revisões com o intento de reunir o que se conhece sobre determinado tema.

Vale ressaltar que para o delineamento metodológico, buscou-se fundamentar teoricamente esta pesquisa nos trabalhos do autor português António Sampaio da Nóvoa, professor catedrático e reitor honorário da Universidade de Lisboa, Portugal, reconhecido internacionalmente como um grande pensador da educação atual. Houve articulação igualmente com autores basilares da educação que priorizam a ciência, tecnologia e inovação no contexto da formação continuada de professores, tais como Edgar Morin, Paulo Freire, Adolfo Vázquez, Pedro Demo, Antoni Zabala, Philippe Perrenoud, Pimenta e Gatti, entre outros.

Na sequência, foi realizada a pesquisa documental, voltada para a unidade escolar, o Colégio da Polícia Militar do Estado do Tocantins (CPMTO) – Unidade II, e a fonte de dados científicos abertos disponíveis na plataforma do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR – TIC Educação). Os documentos da unidade escolar e os dados abertos sobre a formação continuada de professores na contemporaneidade foram os instrumentos de pesquisa utilizados para a geração de dados.

Para a efetivação da pesquisa documental foi realizado o levantamento na unidade escolar no período de junho a agosto de 2022. Os documentos levantados foram o Projeto Político-Pedagógico (PPP), Planos de Trabalhos e de Ações, atas de reuniões e deliberações, calendários escolares, relatórios pedagógicos, Programas de Ação, comunicações recebidas e realizadas, entre outros (dados primários) no que tange à oferta de formação continuada aos professores. Para Flick (2009), o pesquisador no estudo documental deve entender os registros como “meios de comunicação”, pois foram elaborados com intento e finalidade definida, inclusive destinados para a possibilidade de alguém ter acesso a eles. Assim, o conjunto dos documentos da unidade escolar subsidiou informações sobre os saberes e fazeres docentes nos últimos 03 (três) anos de formação didático-pedagógica para atender às demandas de ensino na contemporaneidade.

Com a intenção de conhecer a unidade escolar investigada, que contempla 28 (vinte e oito) turmas de Ensino Médio Básico Integral, é relevante frisar que desde 2017 foi firmado o convênio do Programa de Fomento à implantação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral – Jovem em Ação. O programa está dividido em 05

(cinco) áreas de conhecimento: Linguagens; Exatas; Ciências Humanas; Ciências da Natureza; Parte Diversificada (Redação, Língua Estrangeira Moderna – LEM – Inglês; Disciplinas Eletivas; Práticas Experimentais – Matemática, Biologia, Física, Química; Estudo Orientado; Avaliação Semanal e Projeto de Vida), perfazendo uma carga horária de 5.400 horas/aulas da 1ª a 3ª série.

Posteriormente, com a pesquisa bibliográfica (Revisão Integrada de Literatura) e documental (unidade escolar) realizadas, seguiu-se para a coleta de dados científicos abertos atualizados (dados secundários) acerca da formação continuada de professores. Tais dados estavam disponíveis na plataforma do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR - TIC Educação), numa coleta realizada em agosto e setembro de 2021, com o fim de confrontá-los com os registros já coletados da Unidade Escolar.

A plataforma de dados abertos do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR) dispõe de indicadores desenvolvidos pela pesquisa de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) Educação e contemplam as seguintes unidades de análises: alunos, professores, coordenadores pedagógicos, diretores e o mapeamento do acesso, uso e apropriação das TIC em escolas públicas e privadas de educação básica. Urge enfatizar que os pesquisadores pertencem ao IPEC – Inteligência em Pesquisa e Consultoria⁴, o instituto de pesquisa responsável por coletar as informações nas escolas.

As pesquisas CETIC.BR, na aba educação, contam com o apoio institucional do Ministério da Educação (MEC), do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), do Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED), da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) e de especialistas vinculados a organizações não governamentais e a importantes centros acadêmicos.

Nessa direção, vale enfatizar o que Gil (2021) sugere e classifica como as fontes de documentação mais importantes: os registros estatísticos, os registros

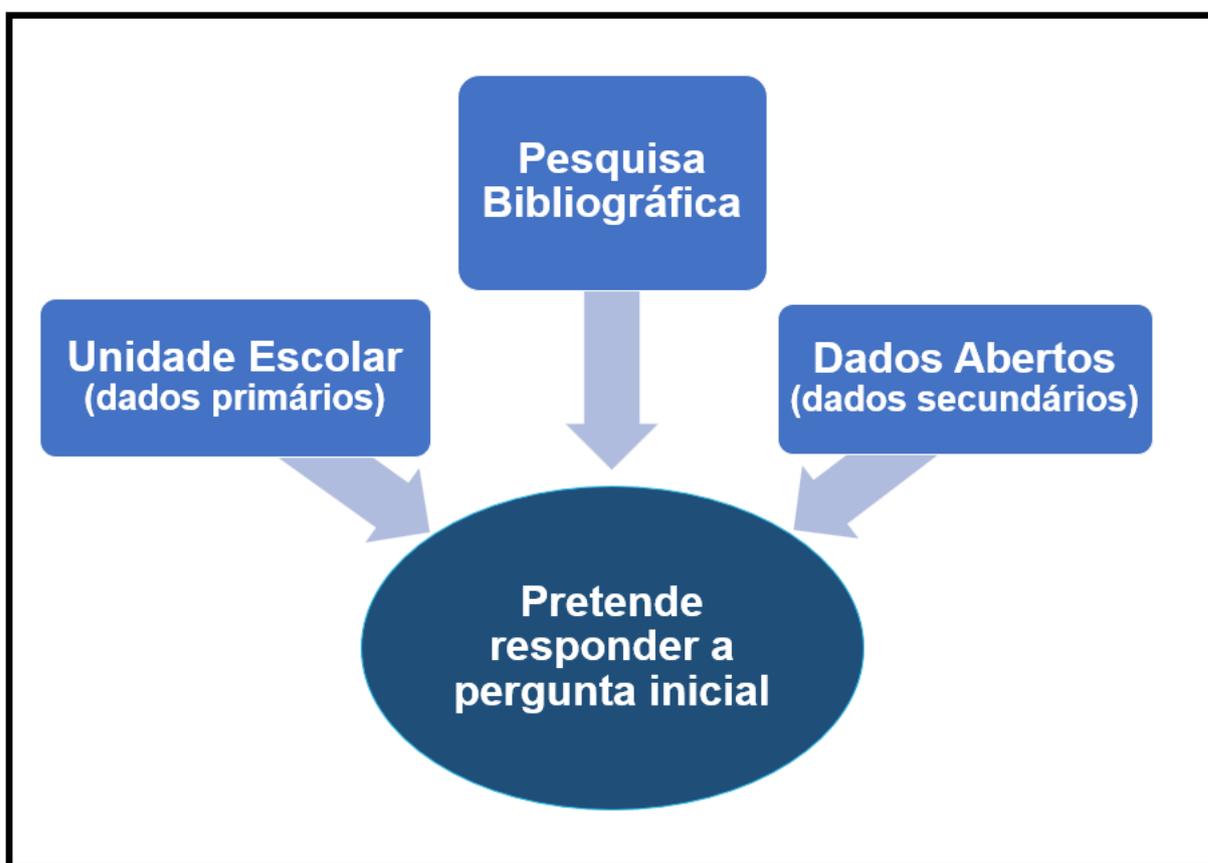
⁴Empresa responsável pela coleta dos dados, tem procedimentos que estão em conformidade com a norma internacional de qualidade em Pesquisa de Mercado e Opinião da ISO 20.252, que determina a obrigatoriedade do sigilo de todos os dados dos respondentes da pesquisa.

institucionais escritos, os documentos pessoais e as comunicações em massa. Para o autor, nos registros estatísticos,

a natureza dos dados disponíveis depende dos objetivos da entidade que coleta e os organiza. [...] De modo geral, a coleta de dados a partir de registros estatísticos é muito mais simples do que mediante qualquer procedimento direto. No entanto, exige que o pesquisador disponha de um bem elaborado plano de pesquisa que indique com clareza a natureza dos dados a serem obtidos. E também que saiba identificar as fontes adequadas para a obtenção de dados significativos para os propósitos da pesquisa (GIL, 2021, p. 166).

Dessa forma, a Figura 2, a seguir, sintetiza o delineamento metodológico já explicitado:

Figura 2 – Delineamento da Pesquisa.



Fonte: Elaborada pela pesquisadora (2022).

Para a análise dos dados coletados, empregou-se o método da Análise de Conteúdo, proposto por Bardin (2021). Tal método compreende um conjunto de técnicas de pesquisa que tem como objetivo precípuo a busca pelo sentido de determinado dado – o documento-instrumento, que se apresenta nesta pesquisa na forma dos registros levantados na unidade escolar escolhida e dos dados científicos

abertos coletados e confrontados entre si. Em ambos os casos, os dados referenciam a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade.

Ao ser adotado esse método, almejou-se uma análise e interpretação que oferecessem à pesquisa científica uma forma concreta e operacional de investigação. Desse modo, a análise de documentos realizada segundo o método da Análise de Conteúdo, consiste em

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2021, p. 44).

A Análise de Conteúdo absolve e cauciona o pesquisador pelo que está oculto e/ou latente e presume três fases fundamentais: (I) a pré-análise, (II) a exploração do material e (III) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (BARDIN, 2021), conforme apresentado na Figura 3.

Figura 3 – Fases da Análise de Conteúdo.



Fonte: Adaptada de Bardin (2021).

A fase de pré-análise foi realizada conforme o processo caracterizado como *leitura flutuante*. Realizou-se um acesso inicial aos documentos da unidade escolar (dados primários) e aos dados científicos abertos (dados secundários), disponíveis na plataforma do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR- TIC Educação). Nesse acesso inicial foram formulados teorias e objetivos com vistas a preparar o material para a análise. Os dados dos

documentos da unidade escolar foram organizados por meio digital e os dados científicos abertos da plataforma do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR- TIC Educação) foram baixados e compilados. Com a totalidade dos dados, foi realizada, de acordo com Bardin (2021), a escolha dos documentos utilizados na análise.

Nesse processo, obedeceu-se a algumas regras definidas pela autora, a saber: *exaustividade* – junção de todos elementos, sem omitir e/ou excluir qualquer informação; *representatividade* – a amostra representou o universo inicial; *homogeneidade* – os dados associados com a mesma temática, obtidos pela mesma técnica; e *pertinência* – dados foram adequados enquanto fonte de informação e correspondem aos objetivos da análise.

Ao ser finalizado o processo de organização dos documentos gerados, seguiu-se para segunda e terceira fases, com a devida fundamentação. Após serem realizados a leitura integral e o alinhamento da análise de conteúdo aos objetivos deste estudo, procedeu-se à categorização, na qual foi possível classificar os elementos constitutivos dos documentos por meio de critérios definidos.

O material coletado por meio da análise categorial consistiu no desmembramento dos textos em unidades e categorias reagrupadas analogicamente. Como as categorias devem abranger palavras ou expressões que tenham aproximação semântica, desse modo, houve o agrupamento dos documentos da unidade escolar e dos dados científicos abertos da plataforma do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR - TIC Educação) a fim de organizar e juntar o material produzido, possibilitando interpretações mais consistentes (BARDIN, 2016).

Analisando-se os dados coletados por intermédio da análise categorial, foi possível identificar e gerar 03 (três) categorias que nortearam a análise de conteúdo dos dados coletados, a saber:

1. Entendimento sobre formação continuada de professores na contemporaneidade;
2. Formação continuada de professores para que atendam às demandas de ensino na unidade escolar;
3. Saberes docentes na formação continuada de professores para que atendam às demandas de ensino, conforme o Centro Regional de

Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR - TIC Educação).

Com as categorias definidas, foi possível realizar recortes de textos que indicassem relevância para a análise e verificar a frequência de determinadas palavras e expressões inseridas no mesmo campo de significação. Para nortear a interpretação dos resultados, utilizou-se da inferência, que é “operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas como verdadeiras” (BARDIN, 2021, p. 41). A partir dela, os dados foram relacionados com as contribuições teóricas, de modo a atribuir-lhes significados.

Nesse panorama, todos os dados coletados foram decodificados por meio do *software* MAXQDA⁵, pois o aplicativo apresenta diversificadas ferramentas e possibilidades de trabalhar eficientemente número elevado de dados e permite a estruturação lógica de informações nas distintas etapas do estudo, atribuindo-lhe rigidez científica.

Nessa perspectiva, este estudo se organiza adiante em 03 (três) capítulos. No segundo capítulo, *Estado da Arte*, é realizada a identificação dos saberes docentes emergentes na contemporaneidade sobre a temática em estudo por meio de artigos científicos disponíveis no portal de periódicos da CAPES.

O terceiro capítulo, *A Formação Continuada de Professores na Sociedade Contemporânea*, aborda um breve histórico da formação continuada no âmbito educacional brasileiro, bem como a legislação brasileira que compete ao uso dos artefatos tecnológicos. Adiante, explora-se o desenvolvimento da formação no período pandêmico e por fim, focaliza a execução da formação continuada na unidade escolar.

O quarto capítulo, *Os Saberes Docentes na Contemporaneidade*, aborda a formação continuada com vistas aos desafios e potencialidades à luz de António Nóvoa; na sequência, apresenta-se os dilemas contemporâneos na gestão da aprendizagem, bem como apresenta-se a ciência aberta na perspectiva da formação continuada de professores na atualidade por meio do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.BR - TIC Educação).

⁵MAXQDA é um aplicativo para análise de dados qualitativos e métodos mistos em pesquisas científicas e está disponível como aplicação universal para sistemas operacionais.

Como se pode observar na estrutura desta dissertação, não há um capítulo específico para versar sobre a interpretação e análise dos dados. Isso ocorre devido ao entendimento estabelecido de o referencial teórico ser indissociável da análise dos dados e das discussões oriundas da pesquisa bibliográfica e documental.

Frente ao exposto, a seguir, encontra-se a identificação dos saberes docentes emergentes na contemporaneidade em estudo na seção denominada *Estado da Arte*.

2 ESTADO DA ARTE

O Estado da Arte, de acordo com Romanowski e Ens (2006), versa sobre uma estruturação que filtra e analisa o conhecimento científico já produzido em área específica de interesse para que, assim, sejam estabelecidas as temáticas mais pesquisadas, as cavidades existentes e quais aspectos estão sendo tratados em detrimento de outros. O Estado da Arte possibilita a organização e análise de uma determinada área de conhecimento do mesmo modo que pode indicar possíveis contribuições do estudo que está sendo desenvolvido.

Nesse entendimento, Soares (1989, p. 3) complementa que

[essa] compressão do estado de conhecimento sobre um tema, em determinado momento, é necessária no processo de evolução da ciência, a fim de que se ordene periodicamente o conjunto de informações e resultados já obtidos, ordenação que permita indicação das possibilidades de integração de diferentes perspectivas, aparentemente autônomas, a identificação de duplicações ou contradições, e a determinação de lacunas e vieses.

Neste capítulo são apresentadas reflexões referentes a artigos científicos relacionados à área disponíveis no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior (CAPES) acerca da formação continuada de professores na educação contemporânea. Como o objeto de estudo desta dissertação abrange a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no cenário escolar, serão utilizadas as produções publicadas nos últimos 10 (dez) anos, período compreendido entre 2012 e 2021.

2.1 Coleta de Artigos Científicos para a Revisão Integrativa

A pesquisa no portal da CAPES foi realizada utilizando-se termos descritores em língua portuguesa e inglesa para delimitar a investigação. Os descritores utilizados foram “formação continuada de professores” AND “educação contemporânea”, bem como “continued training of teachers” AND “contemporary education”, por meio da opção de *Busca Avançada*, visto que a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade foi o ápice da investigação nesta dissertação. Vale ressaltar que a coleta no Portal de Periódicos da CAPES, base de

dados eletrônica indexada e internacionalmente reconhecida, foi realizada em dezembro de 2021.

Conforme as delimitações apresentadas e para se manter maior imparcialidade e qualidade acerca do assunto abordado, foram definidos Critérios para Inclusão (CI) e Critérios de Exclusão (CE), assim como mínimos Critérios de Qualidade (CQ).

Para garantir a relevância dos estudos analisados, foram definidos 02 (dois) critérios mínimos de qualidade, conforme seguem:

- CQ1: Estudos devem ter sido escritos em língua portuguesa e inglesa;
- CQ2: Estudos devem ter sido publicados no formato de artigo científico.

Nos Critérios de Inclusão (CI) do artigo científico entre os pesquisados, ele deveria abordar os assuntos seguintes:

- CI1: Estudos que tratam da Formação Continuada de Professores;
- CI2: Estudos que abordam a Educação Contemporânea.

Como Critérios de Exclusão (CE), foi definido que seriam excluídos todos os artigos científicos que não tratavam dos assuntos abordados:

- CE1: Estudos que não tratavam da Formação Continuada de Professores;
- CE2: Estudos que não abordam a Educação Contemporânea;
- CE3: Estudos que, embora tratassem da temática definida, utilizavam predominantemente métodos quantitativos.

Quanto aos procedimentos para seleção dos estudos, adotou-se uma metodologia em três fases, a saber:

Fase 1: Nesta primeira fase houve a submissão das palavras-chaves, conforme os descritores de busca definidos para a seleção dos estudos que passariam para as próximas fases. Optou-se por aplicar todos os filtros definidos anteriormente (idioma e tipo do documento) antes que fosse efetuada a próxima fase.

Fase 2: Nesta fase, houve a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos que avançaram da etapa anterior para incluí-los (com base nos Critérios de Inclusão anteriormente definidos) na próxima etapa ou excluí-los, também com base nos critérios anteriores.

Fase 3: Esta fase correspondeu à leitura integral do trabalho. Os artigos lidos foram submetidos aos Critérios de Inclusão, Exclusão e Qualidade definidos anteriormente. Ao final, os artigos científicos selecionados foram utilizados para a continuação da pesquisa a fim de se atender ao objetivo proposto inicialmente.

No planejamento das buscas efetivado, inicialmente foram encontradas 17 (dezessete) pesquisas que atendiam aos critérios de busca na base selecionada. Após a aplicação de filtros definidos na Fase 1, restaram 11 (onze) trabalhos que foram submetidos à próxima fase. Na análise, contemplando-se o resultado da fase 2, havia 7 (sete) estudos e desses, após a exclusão de pesquisas duplicadas e leitura dos títulos e resumos, restaram 6 (seis) trabalhos. Após serem submetidos à leitura integral das produções que tratavam efetivamente da temática, esses trabalhos foram selecionados para a elaboração do estado da arte desta dissertação de mestrado.

Destaca-se a seguir os trabalhos selecionados e considerados relevantes para a construção desta pesquisa, organizados por autor, identificação de artigo, tema, ano e palavras-chave.

Quadro 1 – Síntese dos Dados Apresentados nos Artigos Científicos Selecionados na CAPES.

AUTOR	IDENTIFICAÇÃO NO ARTIGO	TEMA	ANO	PALAVRAS-CHAVE
Reginaldo Plácido; Simão Alberto; Ivone Plácido.	A1	Formação continuada de professores e a práxis docente.	2021	Docência. Formação de professores. Prática educativa. Formação continuada. Identidade profissional.
Alyson de Oliveira; Dalva Rosa.	A2	Prática pedagógica de professores que ensinam estatística.	2020	Formação de Professores. Educação Estatística. Contextualização. Crítica.
Patrícia Coelho; Marcos Costa; Everson Motta.	A3	Formação de professores e integração pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação.	2020	Educação. Letramento digital. Pedagogia social. Tecnologia. Usabilidade.
Mara Goi.	A4	Contribuições de John Dewey na formação de professores.	2020	John Dewey. Experiência. Formação de professores.
José Santos; Carlos Vasconcelos.	A5	Formação continuada com tecnologias.	2019	Formação continuada. Matemática. Tecnologias.
Maria Fontana.	A6	Formação pedagógica de professores e avaliação da aprendizagem na universidade.	2020	Avaliação da aprendizagem. Formação pedagógica. Pedagogia universitária. Pesquisa-ação.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2021).

Cabe enfatizar que foram descartadas as pesquisas que, embora abordassem a temática definida, traziam dados predominantemente quantitativos, opondo-se ao

intento desta dissertação. Para tanto, salientamos que a perspectiva da formação docente nem sempre é contemplada como função educativa, mas como algo meramente utilitário e funcional.

A pesquisa de Alberto, Plácido e Ivonete (2021) aborda a formação continuada como prática educativa reflexiva que viabiliza o diálogo entre educador e educandos. Os autores apresentam o porquê da necessidade de priorizar a formação de professores e seu significado social, bem como explicam como se dá a construção da identidade profissional docente em uma sociedade de mudanças significativas na prática pedagógica. Eles discutem igualmente os desafios do cotidiano da prática docente a partir da contribuição de teóricos clássicos da educação. Com essa abordagem, fica evidenciado o que Nóvoa (2014, p. 2) assegura: “não podemos continuar a reproduzir e a justificar modelos escolares e pedagógicos que fazem parte de um tempo que não é o nosso, que se dirigem a jovens que já não pensam, nem agem, nem aprendem como nós”.

Por conseguinte, o estudo de Oliveira e Rosa (2020) retrata a formação de professores como processo de relevância para a efetivação das mudanças na educação contemporânea e delimita a carência de estudos no ensino da estatística. O objetivo dos autores é compreender como a estatística é trabalhada pelos professores no Ensino Médio, visto que muitos docentes não foram formados nessa perspectiva. Para eles, a busca por formação contínua deve ser alicerçada na reflexão crítica e contextualizada, a fim de se possibilitar ao professor superar suas visões. Nesse cenário apresentado, citamos a Resolução nº 2/2015, de 1º de julho de 2015, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. A resolução versa no “Capítulo VI: da Formação Continuada dos Profissionais do Magistério” sobre a formação continuada, salientando no artigo 16:

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o **repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores**, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como **principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente** (BRASIL, 2015, p.13, grifos nossos).

Dando continuidade, o artigo científico de Coelho, Costa e Motta (2021) tem como temática a formação de professores e a integração pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação. Ao respaldar a prática docente, os autores discutem a formação continuada de professores no contexto da utilização das tecnologias e acesso à internet no Brasil. Os pesquisadores trazem importantes contribuições acerca do conceito de usabilidade ao proporem um modelo em que as tecnologias de informação e comunicação estejam articuladas ao conceito de letramento digital.

Desse modo, reiteramos que as inovações tecnológicas desempenham influência nítida no fazer pedagógico, pois promovem interação entre o professor e seus alunos de forma digital, contemplando às exigências atuais. Como Brito e Purificação (2015, p. 31) declaram, “[ao] escolhermos uma tecnologia para utilizarmos na sala de aula, optamos por um tipo de cultura que está relacionada com o momento social, político e econômico no qual estamos inseridos”.

Em sequência, outra narrativa que se fundamenta na formação continuada de professores é a do artigo científico de Goi (2020), cuja temática se restringe aos pressupostos teóricos de John Dewey trabalhados em um curso de formação de professores da área de Ciências da Natureza em universidade pública. A autora ressalta o conceito de experiência do indivíduo, baseada no campo deweyano, e acrescenta que a escola é o lócus para o desenvolvimento ao priorizar a individualidade de cada estudante. Por meio dessa prospecção, reforçamos que é uma ação necessária ao docente o repensar a metodologia e o conteúdo, pois

[não] haverá espaço para o professor que trabalha em uma abordagem pedagógica tradicional, que enfatiza a transmissão, à cópia de cópia, onde conteúdos e informações são passados diretamente do professor para o aluno, mediante um processo reprodutivo. [...] O modelo de formação de professores, de acordo com o referencial, pressupõe continuidade, visão do processo, não buscando um produto completamente acabado e pronto, mas um movimento permanente de ‘vir a ser’ (MORAIS *apud* HAETINGER; HAETINGER, 2011, p. 52).

O artigo científico seguinte, produzido por Santos e Vasconcelos (2019), coleta nos repositórios da CAPES e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) pesquisas sobre formação continuada para professores, com ênfase nas tecnologias e no ensino do componente curricular de Matemática na Educação Básica. Para os autores, é perceptível a ausência de conhecimentos para subsidiar recursos tecnológicos no ensino de Matemática para dinamizar e agregar saberes matemáticos

além do contexto dos estudantes. Diante desse panorama explicitado, os artefatos tecnológicos podem perfeitamente serem utilizados como valiosas ferramentas na inovação e ampliação da atividade acadêmica, já que

as ferramentas não são apenas um complemento acrescentado à atividade humana, mas a transformam e, ao mesmo tempo, definem as trajetórias evolutivas dos indivíduos, cujas habilidades se adaptam às ferramentas em uso e às práticas sociais por elas geradas (LALUEZA; CRESPO; CAMPS, 2010, p. 47).

Por fim, o artigo científico de Fontana (2020) apresenta de forma problematizada a ausência de formação pedagógica de professores na universidade a fim de se buscar transcender o empirismo tradicional, que sela a prática docente especificamente na dimensão da avaliação da aprendizagem.

Fontana (2020) ressalta a avaliação da aprendizagem como articulação da prática pedagógica na qualidade da formação dos estudantes. Vale frisar que o enfoque da autora é voltado às práticas avaliativas dos professores na concepção formativa e na genuína formação continuada do professorado enquanto saber-fazer em sala de aula. Nesse sentido, o enfoque mencionado agrega importância na formação do professor visando a aprendizagem do aluno. Algo consoante com o que Nóvoa (2014, p. 7) preconiza:

É preciso insistir na ideia de centrar o foco na aprendizagem e que essa aprendizagem implica estudantes e conhecimentos. Ela não se faz sem pessoas e uma referência às suas subjetividades, sem referências aos seus contextos sociais, suas sociabilidades. Mas ela também não se faz sem conhecimentos e sem a aprendizagem desses conhecimentos, sem o domínio das ferramentas do saber que são essenciais para as sociedades do século XXI, que todos querem ver definidas como sociedades do conhecimento.

Nesse caminhar, analisando-se os trabalhos científicos encontrados no Portal de Periódicos da CAPES e utilizando-se os descritores “formação continuada de professores” AND “educação contemporânea” e “continued training of teachers” AND “contemporary education”, é possível inferir que existem poucas produções científicas que explanam sobre a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade. Todos os trabalhos oportunizam, porém, a promoção de pesquisas, discussões e espaços de construção de conhecimentos, ou seja, são voltados para a reflexão contextualizada da prática docente na educação contemporânea.

Foi possível perceber que três dos artigos – Alberto, Plácido e Ivonete (2021); Coelho, Costa e Motta (2020); e Fontana (2020) – apresentam a pesquisa de formação continuada de professores de forma abrangente, ou seja, fazem discussões concernentes aos docentes independentemente da área ou componente curricular de atuação profissional. Outros três artigos – Oliveira e Rosa (2020); Goi (2020); e Santos e Vasconcelos (2019) – são embasados em quesitos específicos dos saberes, tais como o ensino dos componentes curriculares de Estatística e Matemática e o caso dos professores de Ciências da Natureza. Apesar da temática dos textos, os estudos coletados no repositório da CAPES atendem aos critérios de inclusão, exclusão e qualidade definidos nesta pesquisa.

Vale ressaltar que este estudo propôs um avanço para essa temática, não como garantia de inovação na formação do corpo docente, mas como aliado no repensar do desenvolvimento e efetivação da formação continuada de professores como contribuição no processo educativo. Além disso, essas temáticas são grandes desafios que visam romper a visão tradicional da formação continuada ainda disseminada na prática escolar, além de reiterarem de forma significativa o objeto de estudo articulado nesta dissertação.

No decorrer das discussões, algumas pesquisas são relevantes e dialogam com a visão adotada nesta dissertação, que tem sido prioridade para os pesquisadores e sobre o quanto é preciso prosseguir e intermediar em prol das práticas docentes no contexto de ensino na atualidade. Elas aproveitam a oportunidade para evidenciar a disparidade das abordagens da dimensão pedagógica e dimensão tecnológica, além de instaurarem a preocupação preponderante de oferecer formações continuadas que despertem conscientemente as capacidades de transformação da prática docente em consonância com a realidade do estudante contemporâneo.

Este estudo também tencionou identificar os autores teóricos da educação no campo da formação continuada de professores em harmonia com os desafios apresentados pelos pesquisadores. Foram evidenciadas nitidamente valorosas contribuições de diversos autores associados às reais necessidades de formação docente para acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas tão emergentes no hodierno.

Entende-se que foi possível o diálogo dos artigos científicos selecionados com a construção das evidências de formações continuadas de professores, bem como as

demandas necessárias e urgentes sobre os desafios a serem superados no contexto de mudanças permeadas pelas inovações na educação contemporânea.

As pesquisas realizadas no Portal de Periódicos da CAPES foram de grande importância para justificar o desenvolvimento desta investigação. Se por um lado as produções científicas encontradas que abordam os saberes docentes na contemporaneidade por meio das formações continuadas de professores são reduzidas em quantidade, por outro encontrou-se um quantitativo de pesquisas sobre a formação continuada de professores voltado para estudos teóricos e confrontadores sem previsão prática de transformação na própria unidade escolar. Com esses resultados, a temática pesquisada torna-se relevante e atual, o que pode demonstrar a necessidade desta investigação que aborda a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no cenário escolar. Isso torna a presente pesquisa inédita em relação a outras investigações.

Dessa forma, acredita-se no desenvolvimento de práticas pedagógicas alicerçadas em bases críticas, reflexivas e emancipadoras na promoção de inovações no ambiente escolar por meio da formação continuada de professores visando um processo de ensino e aprendizagem com qualidade. É preciso prosseguir e intermediar em prol das práticas docentes no contexto de ensino na atualidade.

3 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA

O professor é desafiado a educar em prol do desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico, de maneira que se aproprie de condições para encarar as exigências na contemporaneidade. É oportuno afirmar que os cursos de formação de professores têm sofrido críticas por não atenderem satisfatoriamente às demandas da sociedade brasileira. Vive-se uma tensão de identidade dos modelos econômicos e políticos.

Nessa concepção, por meio do levantamento bibliográfico no Capítulo 2 desta dissertação, foi possível ampliar o conhecimento de como a temática da formação continuada de professores na educação contemporânea é abordada e promove discussões e debates. Nesse sentido, Freire (2011, p. 43) assegura que “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”.

Dessa forma, torna-se prioritário estreitar entendimento acerca de como o docente tem sido formado continuamente na construção de suas práticas de educação no Ensino Médio, a partir do planejamento das ações pedagógicas voltadas para os saberes docentes na contemporaneidade. Nesse sentido, Machado (2002, p. 85) reitera que “continuar adotando essa perspectiva é desconhecer completamente as transformações que estamos vivendo no mundo contemporâneo e os novos elementos que estão fazendo parte da realidade de nossos jovens e adolescentes”.

Para uma formação voltada para os saberes docentes, é importante que vigore reflexão acerca do processo de ensino como uma prática educativa que dialogue com a realidade do estudante e com o cenário da comunidade na qual o colégio está inserido. Como vários professores permanecem arraigados em aulas mecânicas com conteúdos fixos por demasiados anos, romper uma prática pedagógica enraizada na repetição certamente não é uma tarefa fácil para os docentes. Deixar de fazer essa ruptura, contudo, ignora as realidades do contexto educacional e implica prejuízo cognitivo. Faz-se relevante estimular a reflexão sobre o fazer pedagógico, a partir da formação continuada de professores. Assim, ao se abrir caminhos e possibilitar saberes de maneira inovadora,

o docente poderá buscar caminhos de valorização de suas vivências e experiências possibilitando-lhe, em parceria com outros professores, efetivar uma metodologia interdisciplinar, discutindo a relação entre os saberes profissionais, a experiência, a criatividade e a reflexão crítico-científica a

respeito da evolução humana dos artefatos tecnológicos (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2015, p. 18).

Vale salientar que enaltecer a qualidade de ensino nos processos educativos é dar a devida importância aos professores no saber-fazer do dia a dia, para que sejam capazes de repensar criticamente sua prática e os aprendentes sejam influenciados satisfatoriamente para transformarem a informação em conhecimento. Fora desse contexto, o aluno usufrui da inovação tecnológica, mas não a utiliza de forma astuta e crítica, enquanto os docentes ficam desligados e resistentes a ela (DEMO, 2011).

Diante dos artefatos tecnológicos, a educação não poderia ser diferente: é adequado que ela esteja em contínuo processo de atualização e desenvolvimento. Em vez de enxergar a tecnologia digital como adversária, é momento de tê-la como aliada, trazendo-a para dentro da sala de aula e investindo no processo de ensino-aprendizagem, além de se implementar a vivência com a prática e maximizar a qualidade da formação dos professores. Nessa esteira, o educador António Nóvoa (2014, p. 1) assegura que “não podemos exigir-lhes tudo e dar-lhes quase nada”.

Com esse breve apanhado acerca da importância da formação de professores, em consonância com o Projeto Político-Pedagógico (PPP) do CPMT0-II, foi possível perceber que a unidade escolar apresenta os princípios, diretrizes e metas estabelecidas pela comunidade escolar, já que a função do PPP é guiar as atividades realizadas no decorrer do ano letivo, visando a qualidade de ensino e a aprendizagem dos estudantes. Dessa maneira, “o projeto propõe uma direção política e pedagógica para o trabalho escolar, formula metas, prevê as ações, institui procedimentos e instrumentos de ação (LIBÂNEO, 2005, p. 345). O documento é elaborado junto à comunidade externa e interna da escola e, apesar de ser uma produção formal, deve ser de fácil acesso aos membros do colegiado (BRASIL, 1996).

Assim, o Projeto Político-Pedagógico contempla as etapas de planejamento das atividades, execução do que foi previsto e avaliação e reavaliação mediante mudanças; em suma, ele traz uma visão completa da instituição de ensino, citando as particularidades e os diferenciais da escola. Daí emana a oportunidade de se “refletir acerca da construção do Projeto Político Pedagógico, entendido como a própria organização do trabalho pedagógico da escola como um todo” (VEIGA, 1996, p.11).

Nessa perspectiva, com o olhar direcionado ao PPP da unidade escolar, local de coleta de dados dessa dissertação, observa-se a preocupação da instituição em proporcionar ao estudante qualidade de ensino com pretensão de atender às

mudanças da sociedade contemporânea. Essa defesa do ensino de qualidade pode ser demonstrada a partir de vários trechos do documento, conforme lemos a seguir:

Nossa missão: oferecer *educação inovadora*, fundamentada no protagonismo juvenil e apoiada na hierarquia militar com valores, honra, obediência, ordem e disciplina a qual promova a *excelência acadêmica e humana*, contribuindo para desenvolver uma sociedade mais justa, solidária e sustentável (PPP, 2022, p. 41, grifos nossos).

educação é a base fundamental *na formação humana e de cidadania*, caracterizando um dos maiores *valores da sociedade moderna e de tecnologia de ponta*; o Colégio Militar do Estado do Tocantins – Unidade II tem grandes desígnios *em busca de novos caminhos, na pretensão de mudanças da realidade atual em todos os campos* (PPP, 2022, p. 14, grifos nossos).

Frente ao exposto, a prática pedagógica do professor, permeada na relevância de mediador do conhecimento e apropriada aos novos tempos dos artefatos digitais, é inquestionável. Dessa forma, a necessidade latente dos professores de provocar e inovar por meio de processos formativos, em prol da qualidade de ensino acadêmico, não será contributiva sem transformações nas suas atitudes, pensamentos e abordagens.

3.1 Atos Normativos Educacionais Brasileiros e a Formação Continuada de Professores

A formação continuada de professores norteia ideais de oferta para um ensino de qualidade que seja eficaz no processo de transformação da sociedade e do indivíduo, bem como em consonância com os objetivos e necessidades do ambiente escolar. Em vista disso, a formação continuada de professores é idealizada por Santos (2010) como uma atividade crítico-reflexiva dotada de caráter teórico-prático que possibilita o desenvolvimento pessoal e profissional de docentes, conjecturada também com o desenvolvimento da instituição escolar. Frente ao exposto, a formação continuada é organizada por meio de ações pedagógicas constituídas em práticas sociais. Desse modo, o fazer pedagógico na formação continuada está inserida em prática social mais abrangente, que incorpora diversos fatores históricos, políticos, sociais e culturais que não são compreendidos apenas pela ação imediata.

Nessa perspectiva, a seguir, evidenciamos as normas que contemplam a formação continuada visando as demandas atuais acerca dos artefatos tecnológicos.

Os atos formativos educacionais brasileiros são preponderantes no processo de normatização da formação de professores, já que é por meio deles que imperam as iniciativas, políticas públicas, pretensões e intentos direcionados para a prática pedagógica. É com essas referências que ocorrem as discussões sobre a formação de professores à luz dos documentos dos atos normativos do Conselho Nacional de Educação (CNE).

Para essa discussão, foram pesquisados os atos normativos do CNE, disponíveis no portal do Ministério da Educação (MEC). O CNE desempenha funções do poder público federal voltadas para a educação com a responsabilidade de oferecer normativas, deliberativas e assessoramento ao MEC. Nesse sentido, o CNE tem a atribuição de zelar pela qualidade de ensino, precaver pelo cumprimento da legislação educacional e garantir o envolvimento da sociedade no aperfeiçoamento da educação brasileira ao investir na elaboração de uma política nacional de educação.

Os atos normativos do CNE estão todos disponíveis no portal do MEC, na seção destinada ao CNE. Antes de iniciarmos a reflexão, vale frisar que os atos normativos são classificados em Súmulas de Pareceres, Resoluções, Pareceres, Normas e o Plano Nacional de Educação (PNE). É importante enfatizar que foi priorizado nessa análise apenas as resoluções, por serem normas jurídicas destinadas a disciplinar temáticas de interesses diversos.

Para a reflexão sobre as resoluções, foram adotados os critérios a seguir. Os atos normativos do CNE referentes às Diretrizes Nacionais para a Educação, disponibilizados no portal do MEC, foram dispostos segundo a temática *Formação Continuada* e selecionados aqueles que tinham associação com a formação superior para a Educação Básica. Ao considerar-se as resoluções, foi utilizado o termo descritor *tecnologia*. Na sequência, aborda-se as resoluções provenientes dessas buscas realizadas.

A Resolução CNE/CP Nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 – que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena – define que as instituições de formação inicial de professores devem construir projetos contemporâneos e próprios, bem como fazer uso de estratégias, metodologias e materiais inovadores para apoio. O mesmo documento preconiza que as instituições com oferta de formação continuada, em sua organização curricular e por meio das

agências formadoras, devem oportunizar retorno planejado e sistematizado aos professores (BRASIL, 2002).

A Resolução CNE/CP Nº 1, de 15 de maio de 2006, que institui as DCNs peculiares para o curso de Pedagogia, licenciatura, não faz referência à formação continuada de professores. Ela assegura, porém, que o estudante egresso dessa licenciatura deverá ter domínio das tecnologias de informação e comunicação apropriadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas.

A Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015, define as DCNs para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para formação continuada. Para a formação continuada, a Resolução avulta a importância de o profissional acompanhar a inovação e o desenvolvimento relacionado à tecnologia. Quanto à formação inicial, espera-se que os egressos sejam direcionados para o uso competente dos artefatos tecnológicos com vistas ao aperfeiçoamento da prática pedagógica e à abrangência da formação cultural de docentes e discentes e para o desenvolvimento, cumprimento, acompanhamento e avaliação de projetos acadêmicos. Em suma, ela orienta a promoção de modo articulado da formação inicial e continuada dos profissionais, a fim de viabilizar o atendimento às peculiaridades nas distintas etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2015).

É relevante destacar que houve significativa aceitação da Resolução CNE/CP Nº 2/2015 no ambiente educacional, embora a sua implantação não tenha sido efetivada. Essa diretriz foi revogada e suas orientações e políticas educacionais não tiveram tempo de concretizar seus objetivos. Apesar da revogação, Bazzo e Scheibe (2019, p. 673) asseguram que existe “a clara percepção de que ali estão sintetizados os fundamentos da educação brasileira construídos ao longo de, pelo menos, três décadas pelos educadores progressistas”, assim como a formação continuada de professores é estimada como elemento fundamental para o bom desempenho profissional (VOLSI, 2016).

Nesse caminho, com a justificativa de que a Resolução CNE/CP Nº 2/2015 necessitaria de uma reformulação para inserir a BNCC como referência precípua para os cursos de formação de professores, instalou-se no CNE o embate dessas reformulações. Esse processo provocou a elaboração de um novo parecer e de sua consequente Resolução sobre as DCNs e Base Comum para a Formação Inicial e Continuada de Professores da Educação Básica.

Essa nova Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, aprovada no cenário explicitado, define as DCNs para a formação inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica (BNC-Formação). Essa Resolução versa sobre a formação continuada somente no *Capítulo II dos Fundamentos e da Política da Formação Docente*:

VII - a articulação entre a formação inicial e a formação continuada;
VIII - a formação continuada que deve ser entendida como componente essencial para a profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da instituição educativa e considerar os diferentes saberes e a experiência docente, bem como o projeto pedagógico da instituição de Educação Básica na qual atua o docente (BRASIL, 2019, p. 3).

Percebe-se, assim, o impacto da nova BNC-Formação (BRASIL, 2019) sobre a formação continuada e a valorização dos profissionais do magistério. Apesar disso, ela não contempla o que Scheibe (2010, p. 987) defende: “ao lado de estratégias políticas consistentes, coerentes e contínuas de formação inicial e continuada dos professores, precisam ser melhoradas as suas condições de trabalho, de carreira e de remuneração”.

Compreende-se que a formação continuada vem se perdendo diante das exigências do mercado educacional. Contudo, a Resolução é exibida nesta dissertação por se tratar da diretriz vigente e por direcionar as tecnologias como inclusão de estudos para a execução de algumas habilidades, aprendizagens e uso da linguagem digital nas condições de ensino e de aprendizagem na Educação Básica.

Na BNC-Formação, são estabelecidas as 10 (dez) competências gerais que deverão ser desenvolvidas nos cursos de formação inicial e continuada para professores da Educação Básica. As competências representam um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes que visam promover o desenvolvimento do estudante em todas as suas dimensões: intelectual, física, social, emocional e cultural. Das dez competências, 4 (quatro) se associam intimamente com a formação continuada e o uso dos artefatos tecnológicos:

2. Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens.

6. Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade (BRASIL, 2019, p.13).

Vale enfatizar que além das competências gerais, a BNC-Formação traz habilidades profissionais que o licenciado deve desenvolver. Essas competências são compostas por 3 (três) dimensões: conhecimento, prática e engajamento profissional. Cada uma delas possui competências específicas e habilidades, conforme pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 2 – Competências Específicas na BNC-Formação.

COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS		
Dimensão Conhecimento Profissional	Dimensão Prática Profissional	Dimensão Engajamento Profissional
1.1 Dominar os conteúdos e saber como ensiná-los	2.1 Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens	3.1 Comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional
1.2 Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem	2.2 Criar e saber gerir ambientes de aprendizagem	3.2 Estar comprometido com a aprendizagem dos estudantes e disposto a colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender
1.3 Reconhecer os contextos	2.3 Avaliar a aprendizagem e o ensino	3.3 Participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos
1.4 Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais	2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, competências e habilidades	3.4 Engajar-se com colegas, com as famílias e com a comunidade

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

As dimensões Prática Profissional e Engajamento Profissional aproximam-se intrinsecamente da formação continuada e da utilização de tecnologias digitais. A seguir, para nítida clareza das informações, apresenta-se no Quadro 3 as habilidades que cada competência específica demanda:

Quadro 3 – Dimensões Prática Profissional e Engajamento Profissional.

2 - Dimensão da Prática Profissional

Competência Específica	Habilidades
2.1 Planejar ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens	2.1.5 Realizar a curadoria educacional, utilizar as tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa
2.4 Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, das competências e habilidades	2.4.5 Usar as tecnologias apropriadas nas práticas de ensino

3 - Dimensão do Engajamento Profissional

Competência Específica	Habilidades
3.2 Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender	3.2.4 Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como nas discriminações étnico-raciais praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais.
3.4 Engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade	3.4.3 Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

Por conseguinte, não podemos deixar de evidenciar o Plano Nacional de Educação (PNE), documento que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional. Como já foram criados 2 (dois) planos, nesta dissertação aborda-se o segundo e atual PNE que vigora para a política educacional no período de 2014 a 2024. Essa escolha se justifica pelo fato de o presente objeto de pesquisa ser a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no cenário escolar.

O PNE (2014-2024) declara que a formação de professores é um grande desafio, mas enfatiza que o desenvolvimento da sociedade é possível por meio da implementação de políticas públicas voltadas à formação continuada de professores, tendo em vista que a aquisição de conhecimentos e de tecnologias depende de uma formação de qualidade. O plano também assegura que o domínio no uso dos artefatos tecnológicos e a aptidão para integrá-los à prática do magistério devem ser valorizados nos cursos de formação (BRASIL, 2014).

Frente às diversas mudanças, na legislação e na abordagem da formação continuada de professores e do uso das tecnologias, observa-se o impacto das demandas da sociedade contemporânea. O ambiente escolar permanece com a

função de bem formar o ser humano para atuar e transformar a sociedade. Para Moran (2013), as transformações que recriam a educação, em todos os níveis, são significativas a médio prazo, pois

[aos] poucos a escola se tornará mais flexível, aberta, inovadora. Será mais criativa e menos cheia de imposições e obrigações. Diminuirá sensivelmente a obrigação de todos precisarem aprender as mesmas coisas no mesmo espaço, ao mesmo tempo e do mesmo jeito (MORAN, 2013, p. 67).

Como o sistema educacional brasileiro exige aspectos para o rompimento de ações estagnadas, seja na legislação, nas políticas públicas, na formação inicial e continuada de professores, é necessário provocar e promover espaços importantes para a efetivação de mudanças. Nesse patamar, autores contemporâneos têm instigado discussões nas bases educacionais frente às exigências norteadas nos dias atuais (NÓVOA, 2015; SILVA; CILENTO, 2014; SANTOS, 2014; CASTELLS, 2014).

3.2 Formação Continuada de Professores na Pandemia

A formação como aperfeiçoamento no fazer pedagógico do professor está cada vez mais latente, em especial a partir da crise da pandemia de covid-19. Com a consequente suspensão das atividades educacionais nas instituições escolares, professores foram desafiados a mediar a prática educativa, haja vista que demandas de gravação de aulas *on-line*, uso de salas virtuais e planejamento de material digital para compartilhamento com os estudantes, entre outros saberes e fazeres, foram exigidos durante a crise sanitária.

Nesse contexto do mundo atual, a cultura digital e o cenário da pandemia provocaram reflexões e exigências acerca de novas práticas educacionais. Certamente, o contexto histórico-temporal suscitou demandas para se ampliar o olhar para os artefatos tecnológicos como uma tendência que se desenvolve aceleradamente e uma possibilidade que ganha destaque e é cada vez mais influente no ambiente de ensino.

Diante das reflexões e exigências do fazer pedagógico, Bohn (2006) preconiza que o professor que ensina, a partir de uma perspectiva inovadora, precisa estar em aprendizado permanente. Em outras palavras, a busca incessante do docente por aprendizados deve ser uma máxima permanente como uma mostra da real transformação do ensino no contexto atual, em especial no período pós-pandemia.

Dessa forma, fica nítida a necessidade de o docente assumir uma postura inovadora na construção processual do conhecimento como contribuição pelo ensino de conexão e excelência, independentemente de onde estiver. Nessa perspectiva, Paulo Freire (2011, p. 47) assegura que ensinar “não é transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. Com isso, o docente deve não só apresentar o conteúdo de maneira interessante, mas também precisa instigar a reflexão-ação de um aluno-protagonista dos saberes. Frente às transformações emergentes e à necessidade de a formação continuada acompanhar a realidade dos professores, foi motivador saber como a formação continuada de professores sob a supervisão da Diretoria Regional de Educação (DRE-Palmas) foi realizada durante a pandemia.

Destarte, constatou-se que novas relações foram estabelecidas interna e externamente na escola, ocorrendo, por exemplo, por meio de redes sociais intrínsecas no dia a dia dos professores, alunos, equipe gestora e comunidade em geral. Com o espaço educacional não poderia ser diferente, e a tecnologia precisa ser implementada não apenas com apenas computadores, mas também com professores, alunos e equipe escolar imersos no mundo virtual.

Diante disso, por meio de análise crítica da prática, fez-se necessário levantar as formações continuadas, voltadas para as tecnologias, oferecidas aos professores no período pandêmico pela Diretoria Regional de Educação em Palmas e estabelecer as necessidades de formações em prol da prática pedagógica em consonância com as exigências tecnológicas do período pós-pandêmico.

O acelerado desenvolvimento das tecnologias digitais despertou e ainda permanece a despertar a construção de novos paradigmas e acentuadas mudanças comportamentais. Nessa direção, Marcos Formiga (2009) enfatiza categoricamente que é possível cotejar antigos e novos paradigmas em práticas pedagógicas e em concomitância. Alguns autores brasileiros reconhecidos pedagogicamente, tais como Filatro (2004; 2008; 2009), Kenski (2007) e Behar (2009), reiteram o mesmo posicionamento.

É importante frisar que devido à declaração de pandemia de covid-19 divulgada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e conseqüentemente pelos Decretos nº 6.112 e 6.128/2020, o governo do estado do Tocantins (TO) manteve a suspensão das atividades educacionais presenciais e disponibilizou medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública. Em visita à sede da DRE/Palmas,

conseguiu-se a informação de que as formações continuadas de professores no Tocantins foram realizadas via canal do YouTube dessa diretoria⁶.

A fim de estabelecer sintonia entre as exigências comportamentais dos professores no ambiente educacional e o que foi ofertado ao docente pela DRE/Palmas no período de 31 de maio de 2019 a 21 de outubro de 2021 (momento pandêmico), apresenta-se, por meio do Quadro 4, o levantamento das formações continuadas realizadas no canal do YouTube da DRE/Palmas durante a pandemia.

Nesse levantamento geral, foram contabilizados 93 (noventa e três) vídeos no canal do YouTube da DRE/Palmas. Diante das formações disponibilizadas sincronicamente, fez-se necessário agrupá-las por meio de temáticas, apresentar o quantitativo de vídeos formativos e visualizar a predominância das atividades síncronas, conforme pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4 – Amarração Temática do Canal da DRE/Palmas no YouTube.

TEMÁTICAS	QUANTIDADE
Cumprimentos Regulamentares e Informativos (Conselhos de Classe, Orientações, Reuniões e Mensagens Motivacionais).	78
Saberes e Fazer de Cunho Tecnológico (prática docente na pandemia).	04
Palestras / Capacitações Diversas (Alimentação, Sistemas, Financeira e etc).	11
TOTAL	93

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2021).

A partir do Quadro 4 e reconhecendo a relevância da formação continuada de professores, compreende-se que o docente não é o principal responsável pela dificuldade enfrentada em inovar as ações pedagógicas, apropriando-se da qualidade do ensino na sociedade contemporânea. Na oportunidade, destaca-se a relevância do investimento de toda equipe de gestão, coordenadores e professores na formação continuada dos docentes, uma vez que:

A formação de professores deve ser concebida como uma das componentes da mudança, em conexão estreita com outros sectores e áreas de intervenção, e não como uma espécie de condição prévia da mudança. A formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se nesse esforço de inovação e de procura dos melhores percursos para a transformação (NÓVOA, 1992, p. 17).

⁶O canal da Diretoria Regional de Ensino (DRE) de Palmas-TO no YouTube está disponível no endereço eletrônico: <https://www.youtube.com/channel/UCTMGGG8HiCQuj31r63MnJKg/featured>.

Percebendo que a educação precisa acompanhar as mudanças sociais, culturais e tecnológicas na sociedade, apresenta-se adiante a necessidade de formações em prol da prática pedagógica em consonância com as exigências tecnológicas do período pandêmico e posterior.

Diante dos marcos legais e da apresentação dos dados alusivos às formações na pandemia pela DRE/Palmas, que podem ser visualizadas no Quadro 4, despertou-se o pensamento intimista acerca de como é possível incentivar e fomentar a utilização efetiva das tecnologias no interior da escola pelos professores. Observou-se no decorrer de todo o período pandêmico apenas 04 (quatro) formações continuadas de professores voltadas para os saberes e fazeres de cunho tecnológico, apesar de esse ter sido o momento em que o docente foi mais exigido no uso das potencialidades das tecnologias em aulas síncronas e assíncronas.

Como mostra disso, recorreu-se à plataforma de conteúdos e mobilização sobre inovações educacionais *Porvir*⁷, responsável por mapear, produzir e difundir referências para inspirar e apoiar transformações que garantam qualidade na educação. Nessa plataforma, Fernanda Kalena (2014) sugere práticas que o gestor pode adotar para incentivar o uso de recursos digitais entre seus docentes. Afinal, enaltecer a qualidade dos processos educativos é investir na formação continuada de professores e a educação precisa acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas. Kalena (2014) apresenta 04 (quatro) sugestões para facilitar a integração das tecnologias no fazer pedagógico, a saber:

1. *Disponibilizar recursos pertinentes*: havendo diversas soluções tecnológicas disponíveis, entre gratuitas e pagas, é necessário utilizar o recurso digital correto, embora seja difícil fazer isso na prática, devido ao surgimento constante de novas plataformas.
2. *Usar a tecnologia como hábito*: deve-se estimular a utilização das tecnologias de forma natural, até mesmo em atividades do dia a dia, em situações e momentos diversos, ou seja, dentro e fora da sala de aula; assim, o professor certamente se sentirá mais seguro e confortável na aplicação dos recursos digitais.

⁷Plataforma disponível no endereço eletrônico: <http://porvir.org>.

3. *Ter coordenador tecnológico na escola:* a existência de um responsável para facilitar a aproximação com as ferramentas digitais de acordo com a abordagem pedagógica do docente pode proporcionar a relação efetiva entre o professor e aluno e entre a tecnologia da informação e ensino).
4. *Investir na formação constante:* (conforme a proposta de estudo nesta pesquisa), é necessário dialogar veementemente com a práxis pedagógica, devendo os professores, previamente ao ato de ensinar, aprenderem a como usar os artefatos digitais.

Conforme os apontamentos expostos em consonância com o acompanhamento da DRE/Palmas às escolas, enfatizamos a necessidade primordial de formação continuada de professores voltada para a inovação tecnológica. Dessa forma, foi relevante verificar com abrangência o que foi prioridade para DRE/Palmas e o quanto é preciso prosseguir e intermediar em prol das potencialidades das tecnologias no contexto de ensino. O período da pandemia foi apenas a ruptura significativa de repensar o fazer pedagógico, num movimento iniciado pelas formações continuadas de professores.

Entende-se que foi possível evidenciar a carência de formações continuadas disponibilizadas aos professores, bem como as demandas necessárias e urgentes nesse campo. Ainda há muitos desafios a serem superados no contexto de mudanças permeadas pelas inovações tecnológicas com vistas a um processo de ensino e aprendizagem com qualidade.

3.3 Formação Continuada de Professores na Unidade Escolar

O sistema social naturalmente faz exigências ao sistema educacional, surgindo a demanda de o professor ficar atento à acuidade de refletir sobre suas práticas e à inevitabilidade de ele ou ela sofrer influência transformadora em suas atividades profissionais (MORIN, 2004).

Frente ao exposto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2018) tem as aprendizagens essenciais asseguradas apenas se forem consolidadas por intermédio de decisões que tracem o currículo em ação. Tais decisões devem ser ajustadas de acordo com as abordagens da BNCC ao contexto local, respeitando-se a autonomia das redes ou sistemas de ensino, instituições escolares e características dos estudantes. Para mensurar o processo de envolvimento das famílias e comunidade, a

BNCC traz à tona ações necessárias como o compromisso com a formação e o desenvolvimento humano, a saber:

Criar e disponibilizar materiais de orientação para os professores, bem como **manter processos permanentes de formação docente que possibilitem contínuo aperfeiçoamento** dos processos de ensino e aprendizagem. (BRASIL, 1996, grifos nossos).

Na oportunidade, vale ressaltar que é preciso visualizar como a abordagem legítima da BNCC, quanto à valorização da reflexão da prática do professor e à preocupação com a formação docente, está articulada intimamente com o tema desta dissertação. Dessa forma, impera-se a importância de visualizar a operacionalidade das formações continuadas, por meio do levantamento de documentos do CPMT0-II.

Tendo como fundamentação o PPP do CPMT0-II, não foi possível identificar uma preocupação na formação continuada do professor com vistas a atender às demandas do ensino na sociedade contemporânea. Um ensino que, ressalte-se, é marcado como um processo interativo, dinâmico, participativo e que contemple os saberes docentes emergentes.

Nesse caminhar, foi possível perceber que o PPP do CPMT0-II não faz referência a e nem contempla um plano de formação continuada de professores com sequenciamento coerente de conteúdos, construído a partir do diagnóstico de práticas docentes no ambiente escolar, já que a construção do PPP parte da valorização do magistério (VEIGA, 1996, p.11). A formação continuada de professores é um processo permanente e constante de aperfeiçoamento de saberes na atividade docente para que haja melhoria da qualidade do ensino. Conforme assegura Melo (1999, p. 47), “o professor é um dos profissionais que mais necessidade têm de se manter atualizados, aliando à tarefa de ensinar a tarefa de estudar. Transformar essa necessidade em direito é fundamental para o alcance da sua valorização profissional”.

Analisando a formação continuada dos professores do CPMT0-II para os saberes docentes na contemporaneidade, é possível identificar um paradoxo. O Projeto Político-Pedagógico da escola apresenta e reconhece ser importante adotar uma educação inovadora, em busca de uma prática transformadora; apesar disso, e tendo em vista esse documento, percebe-se que o discurso defendido pelo colégio não condiz com a prática. Entende-se que essa ausência de formação continuada é evidenciada por fatores que geralmente independem do desejo do professor, mas –

vale frisar – são relevantes diante do compromisso docente frente às demandas emergentes e condizentes com a sociedade contemporânea.

Nesse panorama, urge refletir acerca da relevância da formação continuada de professores e o Projeto Político-Pedagógico como instâncias articuladas na escola, com a concepção que eles se complementam e se estimulam entre si, promovendo um ambiente estudantil privilegiado para a formação e desenvolvimento. Desse modo, criar na escola a cultura de formação nas discussões de conteúdos, questões metodológicas e interação entre professor e estudante é fundamental para a construção de um coletivo escolar incrementado.

Outro fator significativo em prol da formação continuada de professores, como engajamento em um processo de aprimoramento, é a proposta de formação oferecida externamente, pois isso permite ao docente estar continuamente bem informado e atualizado sobre os novos saberes educacionais, agregando conhecimentos que sejam capazes de gerar transformação e impacto no contexto escolar. Nesse patamar, constatou-se que o CPMTO-II segue apenas as ações de formações continuadas planejadas para execução pela SEDUC/TO, preconizadas no calendário escolar dos anos letivos de 2020, 2021 e 2022, conforme pode ser visto a seguir no Quadro 5.

Quadro 5 – Quantitativo de Formações Continuadas – SEDUC/TO.

Formação Continuada no Calendário Escolar			
Ano Letivo	1º Semestre	2º Semestre	Total
2020	8 dias	1 dia	09 dias
2021	2 dias	6 dias	08 dias
2022	4 dias	4 dias	08 dias

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2022).

A partir desses dados, é possível inferir um número reduzido de formações continuadas de professores oferecidas anualmente pela SEDUC/TO. Conforme mencionado anteriormente, há a inexistência de formações desenvolvidas pelo CPMTO-II, voltadas para atender às demandas da sociedade contemporânea.

Nessa perspectiva, as instituições educacionais não devem ficar distantes da nova amostra da sociedade. Diante do impacto das demandas de ensino nas relações sociais e no dia a dia da sociedade, faz-se necessário dar ênfase à formação continuada dos professores que atuam no ensino. Na oportunidade, menciona-se o

Guia de Orientações Pedagógicas para a Atividades Escolares, apresentado para o ano letivo de 2017 no site da SEDUC/TO⁸.

O Guia de Orientações Pedagógicas para 2017 teve como objetivo a garantia de uma educação de qualidade para todos, direcionando ações para as equipes da DRE e UE quanto à organização das atividades, considerando-se o calendário escolar. Urge-se enfatizar duas atribuições da unidade escolar que o Guia (2017, p. 10-11) traz: “Realizar o monitoramento das ações de realinhamento” e “Mapear antecipadamente as necessidades formativas”. Isso dialoga intrinsecamente com a formação continuada de professores, objeto de pesquisa desta dissertação, e pode ser adotado pela SEDUC/TO e Unidades de Ensino para anos letivos subsequentes, salvo adequações contextualizadas para melhor fomentar o processo de ensino e aprendizagem.

A formação de professores deve oportunizar metodologias que ele mesmo possa criar, recriar, construir e reconstruir outros modos para o ensino-aprendizagem por meio de saberes. Não existem fórmulas exequíveis prontas, mas se o docente for submetido às formações com tecnologias, ele estará mais propício e familiarizado para ensinar com os recursos digitais (KINCHELOE, 1997).

O professor nunca sabe de tudo nem está sempre preparado; ter domínio e habilidade de artefatos digitais para o uso em suas aulas, porém, é de grande contribuição pensando na aprendizagem do estudante. Acredita-se que bons professores iniciam a docência sem formação adequada, especificamente no aspecto pedagógico; apesar de saberem a teoria, não conseguem gerenciar uma turma, motivar os estudantes e mediar com facilidade a aprendizagem (MORAN, 2013). Isso sem levar em consideração o elevado número de alunos e turmas no sistema educacional, levando-os a reproduzir suas práticas naturalmente.

A formação continuada de professores é primordial para a consolidação de um ensino de qualidade, já que essa é a oportunidade de compreender de forma integral o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a escola deve mediar a sociedade da informação e os estudantes, possibilitando o desenvolvimento do

⁸O *Guia de Orientações Pedagógicas para a Atividades Escolares* (2017) está disponível no endereço: <https://www.to.gov.br/seduc/guia-de-orientacoes-pedagogicas2017/7b1w6c1q6nx0>.

repensar para que se tenha a sabedoria necessária à construção do ser humano (PIMENTA, 2012).

No entanto, sabe-se que somente a formação de docente não é suficiente como garantia de uma educação de qualidade. É aconselhável, entre outros quesitos, que os professores usufruam de ambiente e condições que favoreçam o seu fazer pedagógico. Ao analisar os dados coletados na unidade escolar, no que se refere aos recursos de materiais didáticos e tecnológicos pertencentes ao CPMT0-II, percebeu-se a existência de 40 (quarenta) *notebooks*. Embora sejam equipamentos com a possibilidade de contribuir, dinamizar e ser aliado do professor nas aulas, todos eles estavam com defeito.

Nessa perspectiva, Azzi (2012) menciona que a formação de professores é um dos propulsores para a obtenção de qualidade no ensino, não sendo, todavia, um fator exclusivo. A autora acredita que deve ser considerado o conjunto de decisões políticas que beneficiem a melhoria das instalações e condições do trabalho docente.

Dessa forma, a formação continuada de professores deve ser proporcionada constantemente como objeto de atenção no que tange às políticas públicas educacionais, já que as exigências postas aos colégios demandam práticas docentes coerentes e de qualidade. Na oportunidade, urge salientar o que Pimenta (2012) assegura quando defende que o professor assume uma nova tendência de formação quando se vê como um profissional intelectual e em contínuo processo de formação. Nesse entendimento, torna-se pertinente enfatizar o que Nóvoa (1999b, p. 23) evidencia: “apesar de estar submetido a grandes pressões demográficas e sociais desde meados do século XX, o ensino não sofreu transformações estruturais tão significativas como as de outras profissões”.

4 OS SABERES DOCENTES NA CONTEMPORANEIDADE

A nova concepção de educação, no contexto de novos artefatos digitais, abrange possibilidades de o professor fazer uso de metodologias inovadoras, em especial, ao subsidiar a discussão da formação docente, à luz da necessidade emergente de saberes docentes na contemporaneidade. Dessa forma, enaltecer a qualidade nos processos educativos é investir na formação continuada de professores. Como Nóvoa (1999, p. 10) afirma ser “impossível imaginar alguma mudança que não passe pela formação docente”, a educação precisa acompanhar as transformações sociais, culturais e tecnológicas.

Como reforço do repensar essa educação, a Conferência Geral da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) divulgou um relatório da comissão internacional sobre os futuros da educação (2022)⁹. No documento que promove abertura para o diálogo vital, a comissão internacional tem o entendimento de que o conhecimento e a educação são as bases para a renovação e transformação e é essencial a participação de todos na construção dos futuros da educação.

Nesse cenário, salienta-se nesse objeto de pesquisa o olhar voltado para a formação continuada de professores. Conforme o professor e membro da comissão internacional sobre os futuros da educação António Nóvoa afirma em entrevista ao *Jornal de Letras, Artes e Ideias* (2021, p. 8), as “escolas básicas não podem estar de costas voltadas e é preciso inventar novas formas de partilha e de entendimento, nomeadamente na produção do conhecimento, na pedagogia e na formação de professores”.

Com essas discussões, o desempenho de um professor, associado ao papel de transmissor de informações, deixa de fazer sentido na atualidade, já que as exigências são outras. A formação docente, na forma inicial ou continuada, precisa dialogar com o contexto social e as práticas pedagógicas. Em suma, refere-se a uma articulação de competências na utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação. De acordo com Zabala e Arnau (2010), o conceito de competência é

⁹O relatório da comissão internacional sobre os futuros da educação (2022) está disponível no endereço <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>.

utilizado para despertar transformações no estilo educacional contemporâneo, já que o termo é evidenciado processualmente como uma

intervenção eficaz nos diferentes âmbitos da vida, mediante ações nas quais se mobilizam, ao mesmo tempo e de maneira inter-relacionada, componentes atitudinais, procedimentais e conceituais (ZABALA; ARNAU, 2010, p. 11).

Vale ressaltar que a apropriação do vocábulo *competência* é uma junção dos elementos *conhecimentos*, *habilidades* e *atitudes*. Conforme Behar *et al.* (2013, p. 23), “tal conjunto é estruturado em um contexto determinado com o intuito de solucionar um problema, lidar com uma situação nova”.

Segundo Zabala e Arnau (2010), o *conhecimento* é o primeiro elemento formador que caracteriza uma competência, ou seja, é o alicerce para considerar a ação pedagógica. A *habilidade* integra a competência de modo prático, a aplicabilidade do conhecimento. Já a *atitude* está vinculada às formas de ser e agir; conforme Lambert e Lambert (1996, p. 77) pontuam: “uma atitude é uma maneira organizada e coerente de pensar, sentir e reagir em relação a objetos, pessoas, grupos e questões sociais ou qualquer acontecimento no meio”.

No ápice dessa reflexão, pode-se incluir nela novas alternativas de aplicação de conhecimento e inovação pedagógica, principalmente aquelas ligadas à evolução tecnológica. Isso se torna mais evidente quando se analisa a disseminação e quantidade de dispositivos à disposição (*notebooks*, *tablets* e *smartphones*) e sua facilidade de mobilidade, os quais podem perfeitamente ser utilizados como valiosas ferramentas na inovação e ampliação da atividade acadêmica.

Nesse panorama, é inegável frisar que o uso constante, pedagogicamente falando, de recursos tecnológicos no desempenho das atividades de ensino estabelece familiaridade entre os atores envolvidos. Dessa forma, o professor integrado às tecnologias digitais terá, conseqüentemente, mais facilidade para relacionar os artefatos digitais no planejamento de ações e adoção de tecnologias permanentes. Embora se saiba que a formação continuada de professores vai além da disposição de artefatos tecnológicos, ela é “um dos propulsores que permitem elevar o nível de competência dos profissionais” (PERRENOUD, 2002, p. 12).

Nessa perspectiva, não faz sentido dialogar acerca da formação continuada sem se buscar a superação de paradigmas conservadores de ensino, o que exige uma

nova *práxis*¹⁰ educativa com denotação de plasticidade, na origem etimológica do grego clássico, traduzido como prática, conduta ou ação (ALBERTO *et al*, 2020). Nesse sentido, o ato educativo é essencialmente vinculante na perspectiva de que quem ensina, também aprende na intencionalidade reflexiva das relações docentes.

4.1 Formação Continuada: Desafios e Potencialidades à luz de António Nóvoa

O célere desenvolvimento tecnológico alcançou o ambiente educacional, numa permanência e evolução sem volta. Dessa maneira, as escolas carecem de direcionamentos mais contundentes no que tange à formação docente. Como referência clássica e sustentador teórico precípua dessa dissertação, enfatiza-se os trabalhos de António Nóvoa, um renomado educador que tem contribuído significativamente para a área da formação de professores e formação continuada.

O pesquisador português Nóvoa é um defensor da ideia de que a formação continuada dos professores é fundamental para a melhoria da qualidade da educação, pois o autor assegura que a “formação não pode limitar-se a transmitir conhecimentos, mas deve permitir aos professores refletir sobre sua prática, desenvolver a capacidade de se questionar e de transformar a realidade” (NÓVOA, 2009, p. 21).

Nesse sentido, Nóvoa (2003) enfatiza que a formação continuada não deve ser vista apenas como um meio para atualizar conhecimentos, mas como um processo que permite aos professores refletirem criticamente sobre sua prática pedagógica e desenvolverem habilidades e competências necessárias para atender às necessidades de seus alunos em um mundo em constante mudança (PERRENOUD, 2002; FREIRE, 2011). Para o autor, a formação contínua deve ser entendida como um processo de construção do conhecimento, que envolve uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica e a busca constante por novas formas de atuação (NÓVOA, 2009).

Diante desse cenário, constata-se que Nóvoa tem forte relação com a escola pública, tendo dedicado grande parte de sua carreira ao estudo e análise da educação

¹⁰O termo *práxis* é adotado do ponto de vista de Vázquez (2011, p. 221): “o ato ou conjunto de atos em virtude dos quais o sujeito ativo (agente) modifica uma matéria prima dada”. Em outras palavras, a *práxis* contempla todas as áreas como atividade prática que faz e refaz contextos.

pública. O pensador é crítico em relação às políticas educacionais que promovem a privatização da educação e a competição entre escolas, defendendo que a escola pública é um bem essencial para a democracia e para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Na oportunidade, salienta-se que Nóvoa dialoga intimamente com Edgar Morin (2004) sobre a complexidade da educação, enfatizando a importância de uma visão integrada e multidisciplinar da prática pedagógica. Segundo Nóvoa, uma abordagem que leve em consideração apenas as dimensões técnicas da educação é insuficiente para promover um desenvolvimento humano pleno e equilibrado. É preciso também considerar as dimensões humanas e sociais da educação, tais como as emoções, as relações interpessoais, as diferenças culturais e as formas de construção de identidades individuais e coletivas (NÓVOA, 2013).

Conforme a trajetória do renomado educador, observa-se que Nóvoa tem trabalhado em várias iniciativas relacionadas à escola pública, como o desenvolvimento de projetos de pesquisa, a realização de formações para professores e a participação em debates e fóruns de discussão sobre políticas educacionais.

Frente ao exposto, ressalta-se a articulação íntima entre Nóvoa (2009b) e Michael Apple (1982) sobre a relação entre educação e poder, destacando a importância de uma educação crítica e emancipatória que questione as estruturas de poder existentes na sociedade. Para Nóvoa, educação não pode ser vista como um processo isolado, desvinculado do contexto social e político em que ocorre. Ela está sempre inserida em um ambiente mais amplo que envolve valores, crenças, normas, interesses e poder. A forma como a educação é concebida e implementada é influenciada pelas condições sociais, econômicas e políticas em que ocorre.

Por conseguinte, por todas essas razões, António Nóvoa é considerado uma referência importante no campo da educação pública e um defensor incansável da escola como um espaço de formação cidadã e de construção coletiva do conhecimento.

Nessa perspectiva, fez-se relevante elencar desafios e potencialidades aos olhos de António Nóvoa sobre a formação continuada:

– A necessidade de superar uma visão instrumental da formação, que a trata como mera atualização de conhecimentos, em vez de uma reflexão crítica sobre a prática docente (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004);

– A dificuldade de se criar um ambiente de aprendizagem colaborativo, que favoreça a construção coletiva do conhecimento e a troca de experiências entre os professores (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004);

– A necessidade de se estabelecer um diálogo mais efetivo entre as políticas públicas e a prática docente, de modo que a formação contínua possa atender às demandas e necessidades reais dos professores e das escolas (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004).

Por outro lado, a formação continuada dos professores também apresenta várias potencialidades, tais como:

– A possibilidade de promover a reflexão crítica sobre a prática docente e a construção de novas estratégias pedagógicas, que possam contribuir para a melhoria da qualidade da educação (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004);

– A oportunidade de desenvolver competências e habilidades necessárias para lidar com os desafios da educação contemporânea, como a inclusão, a diversidade cultural e o uso das tecnologias digitais (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004);

– A possibilidade de fortalecer a identidade profissional dos professores, contribuindo para sua valorização e reconhecimento social (NÓVOA, 2003, 2009b, 2013; NUNES, 2004).

Nesse ínterim, evidenciar desafios e potencialidades na formação continuada dos professores é visualizar uma provocação importante e uma oportunidade valiosa para a efetivação de uma educação mais inclusiva, democrática e de qualidade. Isso é possível por meio de um processo de construção do conhecimento e de reflexão crítica sobre a prática pedagógica, bem como sobre os desafios envolvidos nesse processo, tais como a necessidade de se superar uma visão instrumental da formação e estabelecer um diálogo mais efetivo entre as políticas educacionais e a prática docente.

4.2 Dilemas Contemporâneos na Gestão da Aprendizagem

Vive-se no século XXI um tempo de rupturas dos padrões seculares. O cenário atual comporta uma cultura digital carregada de informações e pensamentos desenfreados a partir dos dispositivos digitais, da internet e da inteligência artificial, sob a forma de tendências que vislumbram transformar-se em fins econômicos e

sociais, como afirma Morin (2020, p. 50). Aprimorar-se no uso consciente desses meios nos dias de hoje é uma necessidade emergencial. Demo (2021, p.1) afirma que hoje exige-se que o professor seja autor, cientista e pesquisador, para poder formar alunos autores, cientistas e pesquisadores – habilidades que deveriam começar já no pré-escolar.

O que os professores devem saber e fazer no contexto escolar é uma das reflexões pertinente nesta dissertação, uma vez que isso permite entender sobre como os alunos aprendem e como ensinar de forma eficaz, desde os aspectos cognitivos até os aspectos socioemocionais incorporados à linguagem, cultura e comunidade escolar. Os docentes precisam ainda das habilidades para construir e gerenciar as atividades de sala de aula com eficiência, comunicar-se bem, usar as tecnologias digitais e refletir sobre sua prática para aprender com ela a melhorá-la continuamente. Diante desse panorama, torna-se relevante reiterar o que Nóvoa (2013, p. 206) sentencia: “não há respostas feitas para o conjunto de dilemas que os professores são chamados a resolver em uma escola marcada pela diferença cultural e pelo conflito de valores”.

A gestão da aprendizagem é cada vez mais relevante na sociedade contemporânea. Os padrões de aprendizagem são agora mais elevados do que jamais estiveram antes. Os cidadãos e trabalhadores precisam de mais conhecimento e habilidade para sobreviver e ter sucesso. A educação precisa estar cada vez mais a serviço da sociedade como um todo e depende das habilidades dos professores como contribuintes cruciais para o aprendizado dos alunos. Além disso, as demandas sobre os professores estão aumentando. São eles que precisam preparar-se para ser cada vez mais eficazes na mediação de um grupo diversificado de estudantes, desenvolvendo habilidades cada vez mais complexas.

A seguir, a Figura 4 mostra o perfil docente do século XXI. Percebe-se nessas informações que a ação do professor se volta para favorecer maior participação, bem como atender a demandas necessárias e urgentes como desafios a serem superados no contexto de mudanças permeadas pelas inovações tecnológicas.

Figura 4 – Perfil do professor do século XXI segundo a Revista *Nova Escola*.



Fonte: ([O Professor do século XXI - Mudanças Tecnológicas](#) > Acesso em 16 de abril, 2022.

Nesse sentido, é ideal que o professor acompanhe, por meio da formação continuada, essas mudanças para que ele atenda às necessidades e seja agente de transformação. Com esse cenário, é atribuição da instituição educacional propiciar aos docentes oportunidades de formação, estações de reflexão e trocas de saberes. Por sua vez, a formação continuada necessita estar em consonância com as situações vividas pelo docente no processo de ensino-aprendizagem.

Investir na aprendizagem e na formação de professores em geral depende não apenas do fortalecimento de programas específicos, mas também de políticas públicas necessárias para fortalecer a prática docente como um todo. Embora os saberes docentes nos dias atuais sejam apenas um componente necessário para permitir o ensino, é essencial para o sucesso de todas as outras reformas incitadas nas escolas. Avançar conhecimento sobre a gestão da aprendizagem com intuito de fomentar boas práticas que atendam ao contexto atual é imprescindível nas formações de professores.

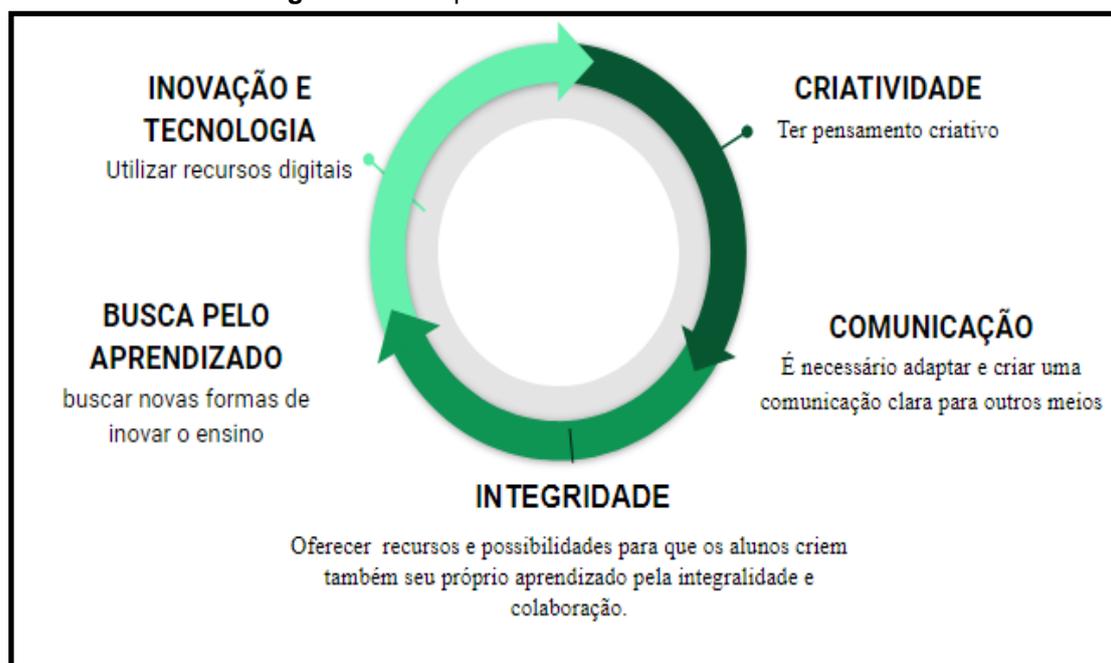
De acordo com o exposto, a formação de professores como requisito do mundo do trabalho (GATTI, 2008) permite que a atuação docente seja mais plena de significados. Isso será possível quando o pensamento estiver voltado para o diálogo de saberes, superando os paradigmas lineares e reducionistas e se abrindo aos acontecimentos do mundo atual.

4.3 Ciência Aberta em Perspectiva

Hodiernamente, o desenvolvimento tanto da ciência quanto da tecnologia tem contribuído para a transformação humana em seus múltiplos contextos. Tal avanço permite, sobretudo, que o indivíduo perceba que nada é imutável, que a necessidade de se aprimorar e se atualizar é uma constante e não se pode deixar de acompanhar e adequar-se a essas mudanças inerentes à vida humana. No processo educacional, haverá sempre esse encontro, em que as mudanças eclodem dando espaço ao novo.

Nesse pensar, o aprendente imerso nesse mundo digital anseia por novos desafios na sala de aula. Para tanto, o professor precisa apostar em inovação, tecnologias digitais, conteúdos criativos, comunicação, integridade e a busca permanente por novas formas de gerir a aprendizagem propícia à construção do conhecimento. Nesse enfoque, há competências que o professor do século XXI não pode deixar passar, conforme pode ser visualizado na Figura 5.

Figura 5 – Competências do Professor no Século XXI.



Fonte: TRANSFORMANDO.COM.VC (2021).

A partir desse entendimento, convém apropriar-se da Ciência Aberta¹¹ como atividade científica de modo aberto, colaborativo e transparente no domínio dos conhecimentos, algo explorado nesta dissertação nas ciências sociais e humanidades.

Nessa perspectiva, é relevante frisar o quanto esse movimento de Ciência Aberta tem ganhado força mundialmente. Como mostra disso, cita-se o documento da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), aprovado na Conferência Geral em novembro de 2021, com recomendações para a Ciência Aberta¹². Nele há o entendimento de como devem ser encaminhadas as políticas científicas, considerando-se as particularidades de cada país para que a ciência seja realizada com o maior nível de abertura possível.

Dessa forma, coletou-se dados científicos abertos, disponíveis no Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

¹¹É adotado o conceito de Silva e Silveira (2019): “Ciência Aberta é um movimento que incentiva a transparência da pesquisa científica desde a concepção da investigação até o uso de *softwares* abertos, para que estes possam ser distribuídos, reutilizados e estar acessíveis a todos os níveis da sociedade, sem custos”.

¹²As recomendações para a Ciência Aberta estão disponíveis no endereço eletrônico: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_por.

(CETIC.BR), na aba TIC Educação, como efetivação contemporânea e conforme a UNESCO recomenda quanto ao incentivo em promover abordagens inovadoras para a Ciência Aberta em diferentes estágios do processo científico.

Nesta dissertação, atendendo ao objeto de estudo, a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no cenário escolar direcionou pesquisas voltadas para a formação do professor do Ensino Médio da escola pública e urbana da educação básica. Vale ressaltar que os dados coletados pela TIC Educação são utilizados como base para a formulação e a avaliação de políticas públicas relacionadas ao uso dessas tecnologias pelos estabelecimentos de ensino brasileiro, visando melhorias na qualidade da educação. Nessa perspectiva, apresenta-se análises e informações da formação continuada de professores referentes aos anos letivos de 2019, 2020 e 2021, em confronto com os dados da unidade escolar em que foi realizada a pesquisa documental (CPMTO-II).

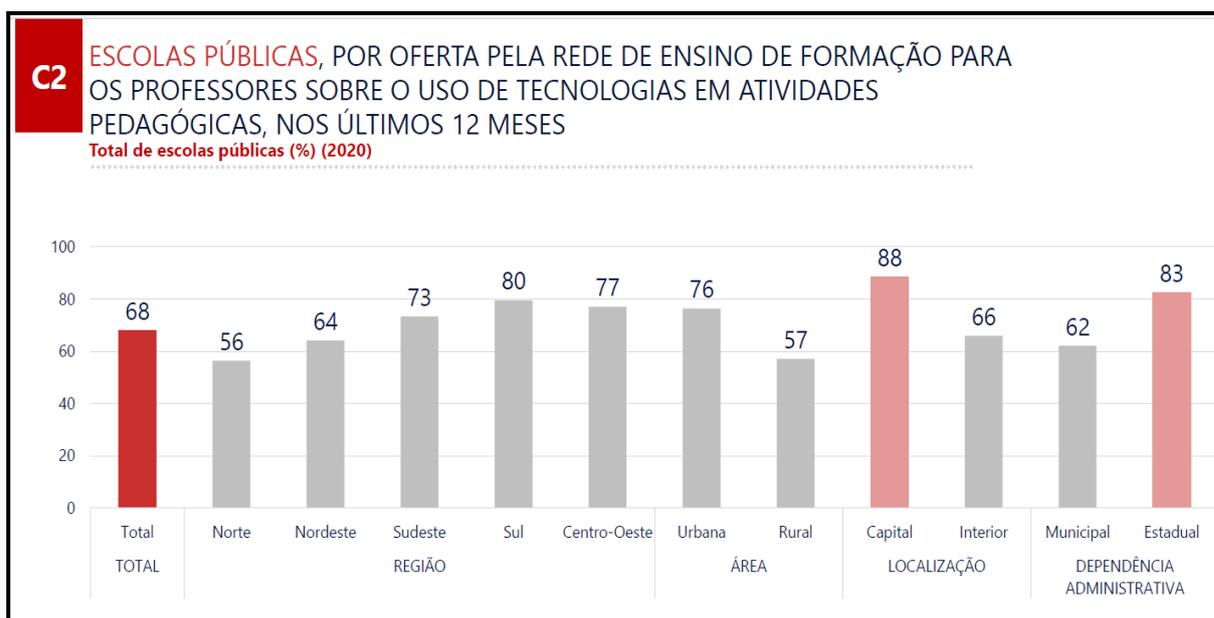
A pesquisa da TIC Educação 2019, no que se refere à formação de professores para o uso de tecnologias em atividades pedagógicas, constatou que a falta de um curso específico sobre o uso de tecnologias em atividades de ensino e de aprendizagem foi citada por 59% dos professores de escolas públicas urbanas. Em 2019, apenas 33% dos docentes haviam realizado um curso de formação continuada sobre o tema. Por outro lado, grande parte dos professores buscaram materiais e informações sobre o uso pedagógico desses recursos por iniciativa própria. Entre 2015 e 2019, o uso de vídeos e tutoriais *on-line* para atualizar-se sobre a implementação de atividades pedagógicas com o uso de tecnologias passou de 59% para 81%, sendo possível perceber a necessidade expressiva dos professores de atualização, independentemente do que tem sido oferecido ao corpo docente em formações.

Ainda sobre os professores, tendo como referência a TIC Educação 2019, uma parte deles também não possuía vivência na realização de atividades remotas com os alunos a partir do uso de tecnologias. Segundo os dados, 48% dos professores de escolas públicas urbanas haviam disponibilizado conteúdo na internet para os alunos nos 12 meses anteriores à realização da pesquisa, 44% haviam tirado dúvidas dos estudantes pela internet e 31% haviam recebido trabalhos e lições pela internet.

Já no ano letivo de 2020, postos os desafios frente à pandemia de covid-19, com a suspensão das atividades presenciais como parte das medidas sanitárias de

enfrentamento durante esse período, as instituições escolares intensificaram o uso das tecnologias digitais na educação. A pesquisa TIC Educação 2020 traz dados que ajudam a analisar o papel das tecnologias digitais nesse momento disruptivo para a educação: 61% dos professores da escola manifestaram falta de habilidades para utilizar recursos de tecnologia em atividades pedagógicas. A seguir, o Gráfico 1 corrobora esse desafio.

Gráfico 1 – Formação para Professores sobre Uso de Tecnologias em Atividades Pedagógicas.



Fonte: CETIC.BR (2020).

Com relação às regiões brasileiras, a TIC Educação 2020 revelou que a Região Norte apresenta o menor índice na oferta de formação para os professores sobre o uso de tecnologias em atividades pedagógicas (56%), apesar de a área urbana exibir 76% e as escolas localizadas em capitais, 88% de oferta. Essa discrepância pode ter consequências negativas para a educação na região, como a falta de preparo dos professores para utilizar tecnologias em sala de aula, limitando a qualidade do ensino e o engajamento dos alunos.

Para entender melhor essa realidade, é possível recorrer a autores relevantes no campo da educação e tecnologia. Para Papert (1980), o uso da tecnologia na educação pode ser um meio para que os alunos assumam um papel mais ativo no processo de aprendizagem, ao explorar e experimentar os recursos tecnológicos. Já Moran (2018) destaca que as tecnologias digitais podem ser utilizadas para

transformar a sala de aula em um espaço mais dinâmico e interativo, em que o professor se torna um mediador do conhecimento e os alunos são incentivados a colaborar e criar.

No entanto, para que esses benefícios sejam alcançados, é fundamental que os professores estejam capacitados para utilizar as tecnologias de forma efetiva e integrada ao currículo. Nesse sentido, é importante ressaltar a importância da formação continuada dos professores em relação ao uso de tecnologias na educação. Para Almeida e Valente (2011), a formação dos professores deve incluir a reflexão sobre o uso pedagógico das tecnologias, a experimentação e a prática com essas ferramentas e a construção de projetos educacionais que incorporem a tecnologia de forma significativa.

Portanto, diante da realidade revelada pela TIC Educação 2020, é fundamental que haja um esforço conjunto dos governos, das instituições de ensino e dos próprios professores para garantir a oferta de formação em tecnologia para todos os educadores, independentemente da região em que atuam. Somente assim será possível garantir uma educação de qualidade e preparar os alunos para um mundo cada vez mais digital. Em suma, perante os índices apresentados, foi possível perceber quão necessária é a oferta de formação para professores. Isso é um imperativo em especial na unidade de ensino lócus de pesquisa desta dissertação, com o agravante de ser uma escola da Região Norte, em área urbana e localizada na capital.

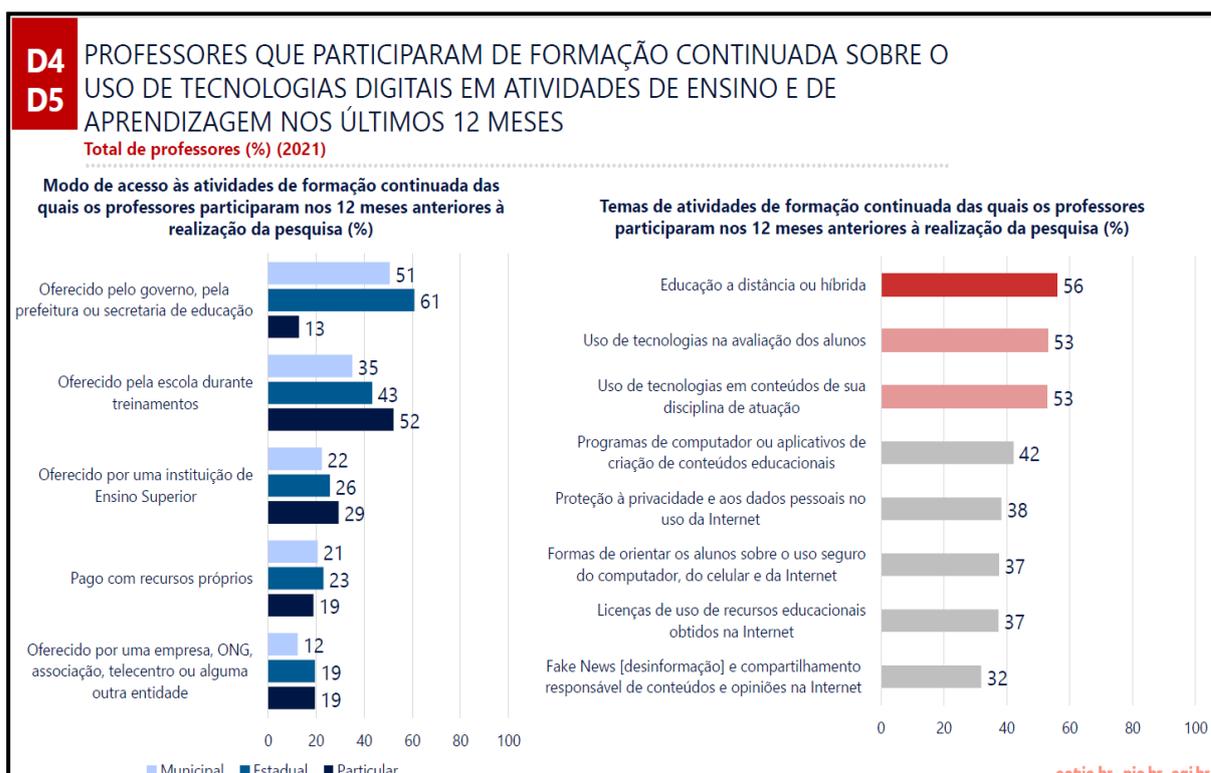
A pesquisa TIC Educação 2021 informa que 818.557 professores não participaram de formação continuada sobre o uso de tecnologias digitais. Quanto ao tipo de atividades de formação continuada, observa-se que os professores das escolas estaduais, assim como os docentes do CPMT0-II, em formações com oficinas e treinamentos realizados por empresas de tecnologia, apresentam o menor índice. No caso dos cursos autoinstrucionais, ou seja, sem mediação de professor ou tutor, os professores das escolas estaduais superam as expectativas quando cotejados com os das escolas municipais e particulares. É possível associar a necessidade do professor por formação e a carência em atender às demandas de ensino na contemporaneidade (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Professores em Formação Continuada no Uso de Tecnologias Digitais.

Fonte: CETIC.BR (2021).

A pesquisa TIC Educação 2021 demonstrada a seguir, no Gráfico 3, evidencia o modo de acesso às atividades de formação continuada das quais os professores participaram. Foi possível relacionar a oferta do CPMTO-II, como foi mencionado no Capítulo 2, à ausência de um plano de formação continuada de professores da unidade escolar, o que confirma a prioridade das escolas estaduais nas formações oferecidas pela Secretaria de Educação. Aproveita-se a oportunidade para mencionar o que Martins (2021, p. 49) assegura ao afirmar que a evolução tecnológica traz consigo novas concepções e impactos na sociedade, que as redes digitais se formam em uma rede mundial e quase tudo está conectado. Com isso, o professor precisa se adequar a esse universo digital, buscando compreender a relação dos saberes e fazeres pedagógicos no sentido de se educar para a era digital.

Gráfico 3 – Professores em Formação Continuada Uso de Tecnologias Digitais.



Fonte: CETIC.BR (2021).

No que tange à temática da formação continuada das quais os professores participaram, a pesquisa TIC Educação 2021 apresenta como realidade que merece destaque a incidência de investimentos quanto à relevância dos artefatos digitais. Afinal, existe a importância de o professor acompanhar as exigências atuais, partindo de saberes necessários e emergentes no ambiente educacional. Evidentemente, os saberes construídos nas experiências escolares constituem elementos essenciais para a atuação pedagógica; esses saberes, contudo, precisam corroborar-se frente às demandas emergentes do século XXI. Conforme disserta Pimenta (2012, p. 44), “o professor não executa apenas tarefas. Ele é alguém que também pensa o processo de ensino. Este pensamento reflete o trabalho docente como um ser inteiro e não fragmentado”.

Na oportunidade, é interessante citar o *Documento Orientador para a Formação Continuada em Ambientes Educacionais* (2021)¹³, destinado à formação

¹³Documento Orientador para a Formação Continuada em Ambientes Educacionais (2021), disponível no site da SEDUC/TO, por meio do endereço <https://central.to.gov.br/download/248489>.

continuada desenvolvida em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), e que apresenta orientações e definição de procedimentos básicos com sugestões de ferramentas tecnológicas. Vale ressaltar que esse documento sinaliza possibilidades para ser explorado pelas escolas como contribuição em formações de professores, sendo algo que articula intimamente com o objeto de estudo desta dissertação. Nele, é dito que

[as] políticas públicas educacionais, em sua materialização, diante deste contexto, precisam ser ressignificadas com agilidade e efetividade para atender às garantias e direitos essenciais e possibilitar aos profissionais da educação espaços de formação que sejam interativos, produtivos e eficazes, tornando-os cada vez mais qualificados, preparados teórica e didaticamente e atualizados para uma prática pedagógica que atenda às novas demandas exigidas pela sociedade contemporânea (TOCANTINS, 2021, p. 4).

Por fim, um ponto elencado pelo PPP do CPMTO-II, especificamente no Plano de Ação dos anos 2020 e 2021, provoca reflexão. Entre as dez ações apresentadas no ano letivo de 2020, oito delas são centradas na premissa da *excelência de gestão* e duas ações são direcionadas para o estudante como *protagonista*, “a quem os educadores servem com sua dedicação, suas competências técnicas, seu tempo, seu talento e seu exemplo” (PPP/2022-CPMTO-II, p. 34). Já no Plano de Ação do ano letivo de 2021, há três ações, todas elas na premissa da *excelência de gestão*. Mais uma vez, observa-se fragilidade nos registros do CPMTO-II voltados para a formação continuada de professores. O PPP/2022 do CPMTO-II evidencia, integralmente, a responsabilidade da formação continuada pela Secretaria de Educação, já que o colégio não desenvolve internamente formações sobre as demandas do cenário educacional. Conforme o PPP,

[o] foco da SEDUC e DREs será de oferecer as condições necessárias para o desenvolvimento da ação do professor, realizando o acompanhamento, o monitoramento, a avaliação, apoiando as unidades escolares para que possam garantir o acesso, o atendimento, a permanência e o sucesso dos nossos estudantes (PPP/2022-CPMTO-II).

Nesse íterim, visualiza-se a relevância de aperfeiçoar a prática do dia a dia, propondo-se alternativas que dialoguem com as demandas vivenciadas pelos docentes e que possam nortear adequações e responder a transformações no ato de ensinar. Com essa concepção, o PPP/2022 do CPMTO-II (2022, p. 50) apresenta no item *Avaliação do Projeto Político-Pedagógico* a “possibilidade da escola, a reflexão diária, mensal e bimestralmente dos seus problemas com todos os segmentos da

unidade escolar, buscando alternativas de como pensar, planejar, executar e avaliar o trabalho educacional”.

Ainda com o olhar em busca de melhorias inovadoras no que tange à formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade, foi possível perceber, por meio do PPP (2022, p. 50), que o CPMTO-II parte dele como “um documento que exige um eterno diagnosticar, planejar, repensar, começar, recomeçar, analisar e avaliar”. Conforme Freire (2011, p. 43) reitera, “é pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”. Dessa maneira, a inovação na sala de aula perpassa pela necessidade de adequações surgidas com novas discussões e proposições.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para adentrar nas considerações finais desta pesquisa, julga-se necessário retomar as questões norteadoras. A proposta desta dissertação foi investigar as necessidades na formação continuada de professores para que atendam às demandas de ensino na contemporaneidade.

A intenção de investigar as necessidades na formação continuada de professores surge com o intuito de superar a visão tradicionalista dos saberes docentes. Sendo assim, esta pesquisa propôs um avanço para esta questão e mostrou que a formação continuada de professores no âmbito escolar pode ser adequada a fim de que ela atenda às demandas de ensino na contemporaneidade. Para a promoção e efetivação de saberes e fazeres profícuos na formação continuada de professores, é necessário o desenvolvimento de uma proposta fundamentada em base crítica, reflexiva e emancipadora. Para tanto, foram traçados objetivos específicos para a condução deste processo investigativo.

No que se refere ao objetivo específico, de identificar os saberes docentes emergentes na contemporaneidade, foi realizado a pesquisa de artigos científicos disponíveis no Portal de Periódicos da CAPES. A análise das pesquisas encontradas foi importante para se entender como a temática investigada estava sendo desenvolvida por outros pesquisadores. Pelo fato de terem sido utilizados termos descritores que expressassem a essência desta investigação, foi possível por meio das pesquisas encontradas identificar autores para fundamentação teórica do presente trabalho.

Além disso, com a identificação dos saberes docentes emergentes na contemporaneidade, foi possível compreender que existem poucos artigos científicos no portal de periódicos que explanam a formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade. As pesquisas encontradas evidenciaram grandes desafios para se romper a visão tradicional da formação disseminada na prática escolar. Entretanto, ressalta-se a necessidade de prosseguir e intermediar em prol das formações como reflexo de práticas docentes no contexto de ensino na atualidade.

Outro ponto significativo no desenvolvimento desse objetivo foi o levantamento dos atos normativos educacionais brasileiros que possuem relevância no processo de normalização da formação continuada de professores, visto que é por meio dessa

estrutura que iniciativas, políticas públicas e metas são lançadas em prática. Contemporaneamente, as normas vigentes de destaque para esta pesquisa foram a BNCC e a BNC-Formação. Aprofundando-se nessas normas, foi possível constatar muitos desafios superados ao se cotejar a formação de professores de anos passados. O quesito da formação continuada e valorização dos profissionais da educação, porém, continua sem a devida ênfase na BNC-Formação.

Aos professores que já se encontram em atividade docente, é imprescindível a oferta e condições apropriadas para a sua formação continuada, o que se complementa com a criação de infraestrutura nas instituições escolares para que seja possível oferecer parâmetros mínimos de formações que atendam às necessidades reais da unidade escolar.

Outro marco que mereceu destaque nesta dissertação, em consonância com advento da pandemia de covid-19, foi a forma como foram realizadas as formações de professores nesse período que exigiu que o professor se reinventasse no uso das potencialidades das tecnologias perante suas práticas pedagógicas. Entretanto, foi relevante verificar com abrangência o que foi prioridade no quesito da formação de professores, bem como a carência de formações continuadas disponibilizadas aos professores sobre as demandas necessárias e urgentes como desafios a serem superados no contexto de mudanças permeadas pelas inovações tecnológicas visando um processo de ensino e aprendizagem com qualidade. Como máxima que se perdurou, sabe-se que é preciso prosseguir e intermediar em prol das potencialidades das tecnologias no contexto de ensino. O período da pandemia foi apenas uma ruptura significativa no processo de se repensar o fazer pedagógico, iniciando pelas formações continuadas de professores.

Esta pesquisa também tencionou levantar registros de formação continuada de professores na unidade escolar, em sua consecução associada à importância de visualizar a operacionalidade dessas formações. Após o levantamento, não foi possível identificar uma preocupação na formação continuada do professor com vistas a atender às demandas de ensino da sociedade contemporânea, já que a escola não faz referência e nem contempla um plano de formação continuada de professores com sequenciamento coerente de conteúdos, construído a partir de diagnóstico de práticas docentes no ambiente escolar.

Na formação continuada de professores no CPMTO-II para os saberes docentes na contemporaneidade, foi possível identificar um paradoxo. Embora o

Projeto Político-Pedagógico da escola apresente e reconheça ser importante adotar uma educação inovadora, percebeu-se que o discurso defendido pelo colégio não condiz com a prática, entendendo-se que essa ausência de formação continuada é evidenciada por fatores que geralmente independem do desejo do professor. Com a investigação, urge refletir acerca da relevância da formação continuada de professores e do Projeto Político-Pedagógico como instâncias articuladas na escola, com a concepção que eles se complementam e se estimulam entre si, promovendo ambiente estudantil privilegiado para formação e desenvolvimento.

Outro fator significativo em prol da formação continuada de professores, como engajamento em um processo de aprimoramento, é a proposta de formação oferecida externamente. Constatou-se que o CPMTO-II segue apenas as ações de formações continuadas planejadas para execução pela SEDUC/TO, preconizadas no calendário escolar e que apresentam número reduzido de formações oferecidas anualmente pela SEDUC/TO.

No que tange aos documentos disponibilizados pela SEDUC/TO à unidade de ensino, enfatiza-se primeiramente o *Guia de Orientação Pedagógica* (2017), que pode ser adotado pela SEDUC/TO e unidades de ensino em anos letivos subsequentes, salvo adequações contextualizadas para melhor fomentar o processo de ensino e aprendizagem. Igualmente importante é o *Documento Orientador para a Formação Continuada em Ambientes Educacionais* (2021), que sinaliza possibilidades para ser explorado pelas escolas como uma contribuição nas formações de professores.

A formação docente não é suficiente como garantia de uma educação de qualidade. É aconselhável, entre outros quesitos, que os professores usufruam de ambiente e condições que favoreçam o seu fazer pedagógico. Entretanto, os recursos de materiais didáticos e tecnológicos precisam estar em condições que favoreçam o fazer pedagógico do professor como contribuição para dinamizar as aulas. Em suma, políticas públicas educacionais para atender em amplitude às demandas dos colégios frente às práticas docentes com coerência e qualidade.

Com relação ao terceiro objetivo específico, de confrontar os registros de formação continuada de professores de uma unidade escolar com dados disponibilizados pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação - CETIC.BR (TIC Educação), foi possível constatar semelhanças entre os levantamentos do CPMTO-II e as pesquisas da TIC Educação do marco temporal proposto. No desenvolvimento desse objetivo, explanou-se os

saberes e dilemas docentes na gestão da aprendizagem na contemporaneidade como exigência de uma nova práxis, no entendimento do ato educativo na perspectiva de que quem ensina, também aprende na intencionalidade reflexiva das relações docentes.

Além disso, por meio da instituição investigada em confronto com os dados científicos abertos na plataforma CETIC-BR, mais especificamente na TIC Educação de 2019, 2020 e 2021 – nas pesquisas voltadas para a formação do professor do Ensino Médio da escola pública e urbana da Educação Básica –, foi possível perceber quão necessária é a oferta de formação para os professores, com o agravante de a instituição de ensino alvo desta pesquisa ser escola da Região Norte do Brasil, em área urbana e localizada na capital.

No que tange ao tipo de atividades de formação continuada, observou-se que os professores das escolas estaduais, assim como os docentes do CPMT0-II, em formações com oficinas e treinamentos realizados por empresas de tecnologia apresentam um índice menor. Dessa forma, é possível associar a necessidade do professor por formação e a carência em atender às demandas de ensino na contemporaneidade. Corroborou-se também, no modo de acesso às atividades de formação continuada das quais os professores participaram, que a oferta do CPMT0-II está relacionada à ausência de um plano de formação continuada de professores da unidade escolar, o que confirma a prioridade das escolas estaduais nas formações oferecidas pela Secretaria de Educação.

Outro ponto significativo no desenvolvimento desse objetivo é que o PPP do CPMT0-II, especificamente no Plano de Ação dos anos 2020 e 2021, apresenta fragilidade nos registros da unidade escolar voltados para formação continuada de professores. Embora o PPP/2022 do CPMT0-II evidencie, integralmente, a responsabilidade da Secretaria de Educação pela formação continuada, o colégio não desenvolve internamente formações sobre as demandas do cenário educacional.

Nesse íterim, visualizou-se a relevância de aperfeiçoar a prática do dia a dia, propondo alternativas que dialoguem com as demandas vivenciadas pelos docentes e que sejam norteadoras para adequações e responsáveis por transformações no ato de ensinar. Na oportunidade, faz-se interessante mencionar, como fator positivo, a abertura que o CPMT0-II proporciona no PPP à relevância de melhorar a prática por meio do eterno diagnosticar no planejamento.

Acredita-se como desafio expressivo o investimento em políticas públicas na continuação e abrangência de programas em formação continuada de professores, tanto pela SEDUC/TO quanto pela unidade de ensino. Além disso, urge a melhoria da infraestrutura das escolas por meio de um processo de forma democrática com o intento de respeitar e prover as necessidades dos professores e os interesses deles e de cada instituição de ensino, respeitando-se as peculiaridades das diversas instituições e comunidades escolares.

O objetivo inicialmente apontado para esta investigação foi atingido, mas reconhece-se também que, perante a complexidade desta temática, há a possibilidade de sua abordagem por outras perspectivas, havendo outras informações para serem desveladas e investigadas. Espera-se que esta dissertação promova debates e instigue outros pesquisadores a evidenciar a relevância e pertinência da formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade, além de propiciar possibilidades de investigação em outros contextos e ambientes educacionais a fim de se conhecer outras realidades.

Sabe-se que refletir acerca da formação continuada de professores exige fundamentação de diversos estudiosos, além dos que foram abordados nesta dissertação. Sobretudo, visando-se o desenvolvimento profissional docente, não é preponderante apenas saber o conteúdo a ser ensinado, mas também é imprescindível transpor conhecimentos para as vivências reais docentes. Em suma, é preciso cauterizar na mente o ato de refletir e (re)construir os saberes e fazeres sobre a própria prática pedagógica.

Espera-se que o leitor tenha sido conduzido à reflexão sobre a relevância da formação continuada de professores para os saberes docentes na contemporaneidade em um contexto de demandas emergentes no ambiente educacional. Acredita-se na expectativa de que os resultados elencados neste objeto de estudo contribuam com as discussões sobre a temática com vistas ao desenvolvimento de formações constantes para os professores.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, Simão; PLÁCIDO, Reginaldo Leandro; PLÁCIDO, Ivonete Telles Madeiro. A formação docente e o tecnicismo pedagógico: um desafio para a educação contemporânea. **RIAEE – Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. esp. 2, p. 1652-1668, ago. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.21723/riaee.v15iesp2.13837>>. Acesso em: 04 abr. 2021.

ALMEIDA, M. E. B.; VALENTE, J. A. Formação de Educadores a Distância Mediada pelas Tecnologias da Informação e Comunicação: reflexões sobre alguns desafios. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 19, n. 1, p. 49-56, 2011.

APPLE, Michael. **Education and Power**. Routledge & Kegan Paul, 1982.

AZZI, Sandra. Trabalho Docente: autonomia didática e construção do saber pedagógico. In: PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

BEHAR, Patrícia Alejandra (Org.). **Competências em educação a distância**. Porto Alegre: Penso 2013.

_____. **Modelos Pedagógicos em Educação Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2021.

BAZZO, Vera; SCHEIBE, Leda. De volta para o futuro... retrocessos na atual política de formação docente. **Retratos da Escola**. v. 13, n. 27, p. 669-684, set.-dez. 2019.

BOHN, H.I. Maneiras Inovadoras de Ensinar e Aprender: a necessidade de des(re)construção de conceitos. In: Wilson J. Leffa. (Org.). **O professor de Línguas Estrangeiras: construindo a profissão**. 2. ed. Pelotas, RS: EDUCAT, 2006, p. 106-123.

BRASIL. **Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 1961. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

_____. **Lei 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º grau, e dá outras providências. Brasília, DF: 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

_____. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, n. 124, p. 8-12, 2 jul. 2015.

_____. **Lei N° 10.172/2001**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2001.

_____. MEC. CNE/CP. **Resolução N° 01, de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília, 2002.

_____. MEC. CNE/CP. **Resolução N° 01, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília, 2006.

_____. **Lei N° 13.005/2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, 2014.

_____. MEC. **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

_____. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2021.

_____. **Resolução N° 2 de 20 de dezembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC. 2019. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e Novas Tecnologias**: um (re)pensar. Curitiba: Editora Saberes, 2015.

CASTELLS, Manuel. **A obsolescência da educação**. 2014. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=eb0cNrE3l5g>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

CETIC.BR. **TIC Educação 2019**: Coletiva e Imprensa. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2019_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2019**. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2019/>>. Acesso em: 15 out. 2022.

_____. **TIC Educação 2020**: Coletiva e Imprensa. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2020_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

_____. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2020**. Disponível em: <<https://cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2020>>. Acesso em: 15 out. 2022.

_____. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2021**. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2021_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

_____. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2018**. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2018_coletiva_de_imprensa.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

COELHO, Patrícia Margarida Farias; COSTA, Marcos Rogério Martins; MOTTA, Everson Luiz Oliveira. Formação de professores e integração pedagógica das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC): da usabilidade técnica ao letramento digital. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n. 58, p. 1-20, e11014, jul./set. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/eccos.n58.11014>>. Acesso em: 15 out. 2022.

CPMTO-II. **Projeto Político-Pedagógico**. Palmas – TO, 2022.

DEMO, Pedro. Formação de Professores Básicos na Universidade - Indicações Preliminares de Um Adestramento Obsoleto. **Rev. Int. de Pesq. em Didática das Ciências e Matemática (RevIn)**, Itapetininga, v. 2, e021015, p. 1-22, 2021.

DEMO, Pedro. Aprendizagens e novas tecnologias. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Educação Física**, Vol. 1, (nº 1), 53-75, 2009.

_____. Olhar do educador e Novas Tecnologias. **Revista Educação Profissional**, 37, (maio/agosto 2011) p. 15-26. Disponível em: <<https://www.bts.senac.br/bts/article/view/190>>. Acesso em: 12 fev. 2022.

DOURADO, L.F. & OLIVEIRA, J.F. A qualidade da educação: perspectivas e desafios. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 29, nº 78, maio-agosto. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622009000200004>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

DUVERGER, Maurice. **Método de las ciencias sociales**. Barcelona: Ariel, 1962.

ESCATAMBULO, Marcos R. Mudanças tecnológicas. **Revista Unik Didática [online]**. São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/unicdidatica2015/home/01-sbado---perodo-matutino/o-professor-do-sculo-xxi>>. Acesso em: 15 abr. 2022.

FEDRIZZI, Alfredo. As escolas e a sociedade do futuro. In: CARVALHO, Mônica Timm de (Org.). **Educação 3.0: novas perspectivas para o ensino**. São Leopoldo, RS: Unisinos; Porto Alegre: SINEPE/RS, 2017.

FILATRO, A. **Design Instrucional Contextualizado: Educação e Tecnologia**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2004.

FILATRO, A. **Design Instrucional na prática**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

FILATRO, A. As teorias pedagógicas fundamentais em EAD. In: LITTO, M.F.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a Distância: estado da arte**. v. 1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 96-104.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. 3. ed., Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONTANA, Maria Iolanda. Formação pedagógica de professores e avaliação da aprendizagem na universidade contribuições da pesquisa-ação. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n. 55, p. 1-14, e18873, out./dez. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/eccos.n55.18873>>. Acesso em: 15 out. 2022.

FORMIGA, M. A terminologia da EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 39-46.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GAMBOA, Sívio Sanchez. A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani (Org.). **Metodologia da pesquisa educacional**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

_____. **Pesquisa em educação: método e epistemologias**. Chapecó: Argos, 2010.

GATTI, Bernadete. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de educação**, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

GOI, M. E. J. Contribuições de John Dewey na formação de professores de ciências da natureza. **Revista Prática Docente**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 412-430, 2020. DOI: 10.23926/RPD.2526-2149.2020.v5.n1.p412-430.id604. Disponível em: <<http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/604>>. Acesso em: 16 dez. 2021.

HAETINGER, Max Grunther; HAETINGER, Daniela. **Aprendizagem Criativa: educadores motivados para enfrentar os desafios do novo século — Educação a**

distância, redes de aprendizagem, criatividade e motivação. Rio de Janeiro: WAK, 2011.

KALENA, F. **4 formas de fazer o professor querer usar tecnologia**. 2014. Disponível em: <<http://porvir.org/4-formas-de-fazer-professor-querer-usartecnologia>>. Acesso em: 15 out. 2022.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007.

KINCHELOE, Joel. L. **A Formação do Professor como Compromisso Político**. Trad. Nize Maria Campos Pellanda. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LALUEZA, José Luis; CRESPO, Isabel; CAMPS, Sílvia. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, César; MONEREO, Charles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 47-65.

LAMBERT, William W.; LAMBERT, Wallace E. **Psicologia social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J.F de; TOSCHI. **Educação escolar: política, estrutura e organização**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

MACHADO, Liliane Campos. **Um Estudo Sobre o Uso das Novas Tecnologias na Formação do Professor de Licenciatura em Matemática no Contexto da Legislação Vigente**. Belo Horizonte, 2002. Dissertação de Mestrado em Tecnologia, no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais – CEFET-MG. 2002.

MARCELO GARCÍA, C. Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. **Revista de Ciências da Educação**, 08, pp. 7-22, 2009. Disponível em <<http://sisifo.ie.ulisboa.pt/index.php/sisifo/article/view/130>>. Acesso em: 6 nov. 2021.

MARCELO GARCÍA, C. **Formação de Professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto Editora, 1999.

MARTINS, J. L. **A gestão da aprendizagem em ambiente virtual**. Tese de doutoramento (2014), Universidade do Minho, Instituto de Educação, Braga; Portugal.

MARTINS, J. L. A efetividade do conceito de gestão de aprendizagem descrita na literatura. **Revista Observatório**. V.7, n.2, p. 145-167, 1 ago. 2021.

MELO, Maria Teresa Leitão. Programas Oficiais para formação dos professores da Educação Básica. In: **Revista Educação e Sociedade**, Ano XX nº 68 dez/1999.

MORAN, José Manuel. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Apoio de Tecnologias. In: MORAN, J. *et al.* **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e digitais**. Editora Papirus, 2018.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2004.

MORIN, Edgar. **Conhecimento, ignorância, mistério**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

NÓVOA, António. Em busca da Liberdade. A pedagogia universitária do nosso tempo. **Revista da Docência Universitária**, p. 21-35, 2015.

_____. **Professores imagens do futuro no presente**. Lisboa, 2009.

Nóvoa, A. **Para uma História da Educação do Século XX**. Portugal: Edições ASA, 2009b.

_____. Nada substitui um bom professor: propostas para uma revolução no campo da formação de professores. In: GATTI, Bernadete Angelina. et al. **Por uma política nacional de formação de professores**. São Paulo: Unesp, 2013.

_____. Pensar la escuela más allá de la escuela. **Con-Ciencia Social**, n.17, p. 27-38, 2013.

_____. Repensar juntos os nossos futuros: um novo contrato social da educação. **Jornal de Letras e Ideias**, Portugal, ano 41, nº 1335, 1 a 14 dez. 2021. Educação, p. 8.

_____. Nada será como antes. **Revista Pátio**, 72. Porto Alegre: Grupo A, 2014. Disponível em: <<http://loja.grupoa.com.br/revista-patio/artigo/10938/nada-seracom-antes.aspx>>. Acesso em: 10 jan. 2021.

_____. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.

_____. Os professores na virada do milénio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas. **Educação e Pesquisa**, 25 (1), 11-20, 1999.

_____. (Org.). **Profissão Professor**. Portugal: Porto, 1999b. 2. ed. Coleção Ciências da Educação.

_____. Formação de professores e profissão docente. In: Nóvoa, António (Org.). **Os professores e sua formação**. 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 2003. p. 13-34.

_____. (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 1992.

NUNES, Célia Maria Fernandes. **Formação Continuada de Professores**: políticas e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2004.

OLIVEIRA, A. F.; ROSA, D. E. G. Um Olhar para a Prática Pedagógica de Professores que Ensinam Estatística: por uma Formação Crítica e Contextualizada. **Jornal internacional de estudos em educação matemática**, v. 13, p. 1-24, 2020.

ORGANIZAÇÃO das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). **Reimaginar nossos futuros juntos**: um novo contrato social para a educação. Boadilla del Monte: Fundación SM, 2022. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>>. Acesso em: 30 mar. 2021.

_____. **Recomendações para a Ciência Aberta**. Conferência Geral em novembro de 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

PAPERT, S. **Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas**. Basic Books, 1980.

PERRENOUD, Philippe. **A Prática reflexiva do Professor** – Profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

POZO, J. I. **Aprendizes e mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani César. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, set.-dez., 2006.

SANTOS, Edméa. **Pesquisa-Formação na Cibercultura**. Lisboa: Whitebooks, 2014.

SANTOS, Ednamar Oliveira. **A Formação continuada na rede municipal de ensino do Recife: concepções e práticas de uma política em construção**. 2010. Tese. (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SANTOS, J. E. B.; VASCONCELOS, C. A. Formação continuada com tecnologias: metanálise a partir de dissertações e teses (2013-2017). **Educação Matemática Pesquisa**, v. 21, p. 361-382-361, 2019.

SCHEIBE, Leda. Valorização e Formação dos professores para a Educação Básica: Questões desafiadoras para um novo Plano Nacional de Educação. In: **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 981-1000, jul.-set. 2010.

SHULMAN, L. S. Those Who understand: knowledge growth in teaching. **Education Researcher**, vol. 15, n. 2, February, 1986.

_____. **Knowledge and teaching: foundations of the new reform.** Harvard Education Review, vol. 57, n. 1, 1987.

SILVA, Marco; CILENTO, Sheilane Avellar. Formação de professores para a docência *on-line*: Considerações sobre um estudo de caso. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, 23, 2014, p. 207-218.

SOARES, Magda. **Alfabetização no Brasil – O Estado do conhecimento.** Brasília: INEP/MEC, 1989.

SILVA, F.C.C.; SILVEIRA, L. O ecossistema da Ciência Aberta. **Transinformação**, v.31, e190001, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/2318-0889201931e190001>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis: Vozes, 2002.

TOCANTINS. Secretaria de Educação, Juventude e Esportes. **Decretos Governamentais.** Palmas, TO, 2020. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/seduc/decretos-governamentais/2y6saxb9rp4f>>. Acesso em: 16 nov. 2021.

_____. **Documento Orientador para a Formação Continuada em Ambientes Educacionais.** SEDUC/TO, 2021. Disponível em: <<https://central.to.gov.br/download/248489>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

_____. **Guia de Orientação Pedagógica para Atividades Escolares.** SEDUC/TO, 2017. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/seduc/guia-de-orientacoes-pedagogicas2017/7b1w6c1q6nx0>>. Acesso em: 06 nov. 2021.

TOCANTINS. DRE PALMAS - Diretoria Regional de Educação Palmas. **YouTube.** Disponível em: <<https://www.youtube.com/channel/UCTMGGG8HiCQuj31r63MNJKg>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

TRANSFORMANDO.COM.VC. [*on-line*]. **Quais as competências do professor do século XXI.** Postado em 8 de jan. de 2021. São Paulo, 2021. Disponível em: <<https://transformando.com.vc/competencias-professor-seculo-xxi/>> . Acesso em: 16 abr. 2022.

VÁZQUES, Adolfo Sánchez. **Filosofía de la praxis.** Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO; São Paulo: Expressão Popular, 2011.

VEIGA, Ilma P. A. **Projeto Político Pedagógico: uma construção possível.** 2. ed. Campinas- SP: Papirus, 1996.

VOLSI, M.E.F. Políticas para formação de professores da educação básica em nível superior: em discussão as novas Diretrizes Nacionais para a Formação dos Profissionais do Magistério. In: **Seminário Nacional Universitas/BR, 24., 2016, Maringá. Anais[...]**. Maringá, PR: Universidade Estadual de Maringá, 2016. Disponível em: <http://www.ppe.uem.br/xxivuniversitas/anais/trabalhos/e_6/6-015.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2022.

YIN, Robert. **Métodos de Pesquisa: pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Artmed: Porto Alegre, 2010.

APÊNDICE – UNIDADE ESCOLAR

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM CIÊNCIAS E SAÚDE – PPG ECS
Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Campus de Palmas | 77001-090 | Palmas/TO
(63) 3232-8318 | <https://ww2.uft.edu.br/PPG-ECS> | PPG-ECS@mail.uft.edu.br



Para

Kaysy Guedes Nogueira Leobas – 1º TEN QOA

Diretora do Colégio Militar do Tocantins – Unidade II

Eu, *Vanessa de Souza Santos Moraes*, aluna do Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins (UFT), orientada pelo professor Dr. José Lauro Martins, venho requerer sua autorização para a realização da pesquisa intitulada: **FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES**: as tendências didáticas-pedagógicas na contemporaneidade, terá como objetivo principal investigar as necessidades na formação continuada de professores que atendam as demandas de ensino na contemporaneidade.

A pesquisa é documental e será realizada por meio de os registros da formação continuada de professores do Ensino Médio do Colégio Militar do Tocantins – Unidade II, especificamente aqueles documentos que serão definidos pela professora-pesquisadora em consonância com a coordenação pedagógica do referido colégio.

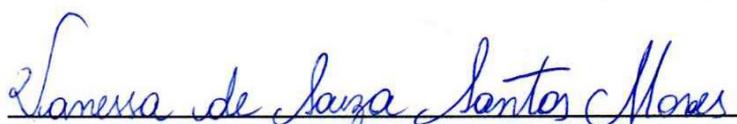
Para coleta de dados, salientamos que não terá uma interpretação correta ou errada, mas múltiplas perspectivas das formações continuadas ofertadas aos professores na contemporaneidade. Todos os dados gerados serão utilizados apenas para fins da pesquisa. Desse modo, todas as informações obtidas serão usadas exclusivamente para atender os propósitos desta pesquisa, não sendo permitido o uso para outros fins.

Evidentemente que as informações coletadas por meio desta pesquisa trarão importantes contribuições para a realização de uma Dissertação de Mestrado, e conseqüentemente para o repensar do saber e fazer docente à luz das tendências didático-pedagógicas na contemporaneidade. Desse modo, se faz relevante destacar que assumimos o compromisso de, assim que o estudo for concluído, apresentar os resultados obtidos pela pesquisa.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, circular scribble.

Durante toda a duração da pesquisa, e sempre que solicitado, faremos os esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo. Os contatos por meio do telefone e *e-mail* abaixo descritos poderão ser feitos a qualquer momento, durante as 24 horas do dia estaremos disponíveis para quaisquer questionamentos.

Palmas, 06 de junho de 2022.


VANESSA DE SOUZA SANTOS MORAES

Telefone e *WhatsApp*: (63) 9.9944-8079
E-mail: souza.vanessa@uft.edu.br

AUTORIZAÇÃO DA RESPONSÁVEL PELO LOCAL

Declaro que fui informada dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa acima de maneira nítida e detalhada e que compreendi perfeitamente tudo o que me foi informado e esclarecido sobre a realização da pesquisa neste local. Sendo assim, **AUTORIZO** que a pesquisadora identificada neste documento adentre a Unidade Escolar em questão para a coleta de documentos julgados pertinentes para a presente pesquisa junto a coordenação pedagógica do colégio, sem causar qualquer tipo de dano ou prejuízo ao local.

Palmas, 06 de junho de 2022.


KAYSY GUEDES NOGUEIRA LEOBAS – 1º TEN QOA
Diretora do Colégio Militar do Estado do Tocantins – Unidade II

Kazy Guedes N. Leobas-1º Ten QOA
Diretora do Colégio Militar
Unidade II - Port. 145/2022
Mat. 756675-3