

Universidade Federal de Ouro Preto
Instituto de Ciências Humanas e Sociais
Departamento de Educação

**REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO PROGRAMA UFOP COM A ESCOLA NA
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA
ALIADAS À TECNOLOGIA**

RAÍSSA ROSA DE OLIVEIRA

MARIANA-MG

2025

RAÍSSA ROSA DE OLIVEIRA

**REFLEXÕES SOBRE AS AÇÕES DO PROGRAMA UFOP COM A ESCOLA NA
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA
ALIADAS À TECNOLOGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), como requisito para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia presencial.
Orientador: Jacks Richard de Paulo.

MARIANA-MG

2025



FOLHA DE APROVAÇÃO

Raíssa Rosa de Oliveira

Reflexões sobre as ações do programa UFOP com a escola na formação continuada de professores da educação básica aliadas à tecnologia

Monografia apresentada ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Pedagogia

Aprovada em 25 de abril de 2025

Membros da banca

Doutor - Jacks Richard de Paulo - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor - Erisvaldo Pereira dos Santos - Universidade Federal de Ouro Preto

Jacks Richard de Paulo, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 25/04/2025



Documento assinado eletronicamente por **Jacks Richard de Paulo, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 25/04/2025, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0900894** e o código CRC **A68B803E**.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo analisar as contribuições das ações de formação continuada de professores aliadas ao uso de tecnologias ofertadas pelo Programa UFOP com a Escola (UCAE) entre os anos de 2010 e 2023. A pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com cunho documental e revisão bibliográfica. Os dados desta pesquisa demonstraram que as tecnologias digitais têm o potencial de fortalecer o processo de mediação pedagógica, abrindo novos caminhos e possibilidades para o ensino, a aprendizagem e a construção do conhecimento.

Palavras-chave: formação continuada de professores, tecnologias digitais, ensino e aprendizagem, mediação pedagógica.

Abstract

This study aims to investigate the contributions of continuing teacher education initiatives in conjunction with the use of digital technologies offered by the UFOP with the School Program (UCAE) between 2010 and 2023. Grounded in a qualitative research approach, this study employs documentary analysis and a bibliographic review to explore how these initiatives impact pedagogical practices. The findings indicate that digital technologies play a fundamental role in enhancing pedagogical mediation, fostering innovative teaching and learning processes, and expanding opportunities for knowledge construction. By examining the intersection of teacher training and technological integration, this research underscores the importance of continuous professional development in adapting educational practices to contemporary digital demands.

Keywords: continuing teacher education, digital technologies, teaching and learning, pedagogical mediation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
O PROGRAMA UFOP COM A ESCOLA (UCAE) E A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA	8
AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) E A SUA CONSONÂNCIA COM OS PCNs, O CURRÍCULO MINEIRO E A BNCC	12
METODOLOGIA.....	15
RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS	21

INTRODUÇÃO

No panorama atual, marcado pela constante evolução tecnológica, os processos de ensino e aprendizagem passaram por profundas transformações. Esse avanço se tornou ainda mais evidente após a pandemia do COVID-19, que impôs a necessidade urgente de adaptação dos profissionais da educação ao uso de tecnologias digitais. A transição para o ensino remoto impôs aos professores, diversos desafios, incluindo a adaptação às plataformas digitais de aprendizagem, a adequação da postura e o atendimento aos alunos. (Greco; Dutra, 2022).

A necessidade de abordagens inovadoras na educação ganha destaque, sendo crucial para a preparação de profissionais capazes de lidar com as demandas do século XXI (Sousa; Moura, 2024). Diante desse cenário, iniciativas que promovam a formação continuada aliadas ao uso de tecnologias são fundamentais para qualificar a prática pedagógica, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino e inclusão digital nas escolas.

A justificativa para este estudo baseia-se na urgência da adaptação dos profissionais da educação às novas exigências tecnológicas. Com o avanço significativo das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), principalmente durante o período pandêmico, e sua crescente inserção no espaço educacional, a formação continuada dos docentes se tornou uma necessidade premente, expondo a necessidade de capacitação dos professores para o uso de tecnologias de forma eficiente.

No Brasil, a formação continuada de professores da educação básica tem um papel decisivo para lidar com os desafios impostos por essa nova realidade, principalmente no que se refere à integração das tecnologias digitais no ambiente educacional. Essa preocupação está alinhada às diretrizes nacionais, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/1996), que estabelece a necessidade de formação continuada para os docentes.

Inclusive, o Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) prevê, em sua Meta 16, a garantia da formação continuada para professores em exercício. Inclusive, documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o Currículo Mineiro reforçam a importância do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no ensino. Embora existam as diretrizes nacionais, que garantem a formação continuada dos professores, a efetivação dessas políticas ainda enfrenta desafios, como falta de

infraestrutura tecnológica, deficiência de oferta de cursos acessíveis e dificuldades para conciliar formação e carga horária docente.

Nesse contexto, destaca-se o programa UFOP com a Escola (UCAE), que há quase vinte anos, vem se reforçando enquanto um diferencial na formação continuada de professores na região dos Inconfidentes. Neste programa, são ofertados vários cursos de formação continuada, a partir de demandas que emergem em relação aos diferentes níveis e áreas de ensino da educação básica. A UCAE conta com a participação de discentes, docentes e técnicos administrativos da UFOP em tais ações.

O presente artigo parte do pressuposto de que, a interação dos professores com as tecnologias é indispensável no contexto educacional contemporâneo. O objetivo geral deste estudo é analisar as propostas de formação continuada de docentes aliadas ao uso das tecnologias, com ênfase nas ações desenvolvidas pelo Programa UFOP com a Escola (UCAE) entre os anos de 2010 e 2023, a partir de análise de documentos disponibilizados pela coordenação do Programa UFOP com a Escola. Além disso, a pesquisa se fundamenta em uma revisão teórica baseada em artigos publicados nos últimos dez anos na base SciELO, além de uma tese e uma dissertação, que foram selecionados com base em critérios de relevância para o tema da formação continuada de professores, bem como a aplicação de tecnologias no contexto educacional.

A estrutura do estudo contempla, inicialmente, a apresentação da atuação do Programa UFOP com a Escola e a importância da formação continuada de professores. Em seguida aborda sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na educação e a sua consonância com as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Currículo Mineiro e Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Logo, será abordado sobre a metodologia desta pesquisa, por fim, a análise dos resultados será realizada com base nas ações extensionistas da UCAE, seguida da conclusão.

O PROGRAMA UFOP COM A ESCOLA (UCAE) E A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA

A sociedade tem passado por profundas transformações culturais, sociais e principalmente, tecnológicas, refletindo diretamente na educação. À vista disso, a escola precisa se adaptar a novos padrões e critérios que levem a esse avanço, incorporando práticas inovadoras que atendam às demandas contemporâneas. Nesse contexto, a

formação continuada de professores torna-se essencial, pois possibilita o desenvolvimento das competências para lidar com a nova realidade (Freitas, et al., 2024).

A formação continuada reforça a visão de que a docência é uma profissão dinâmica e que exige constantes atualizações. Aliás, se constitui como um dos principais meios de aperfeiçoamento profissional (Santos e Sá, 2021). No que diz respeito às TDICs, elas representam uma ferramenta fundamental para o aprimoramento contínuo dos docentes, no entanto

A tecnologia por si só não tem como ser um diferencial nos processos de ensino-aprendizagem. Mas sim a atuação dos profissionais da educação, tendo em vista o uso pedagógico dos meios digitais, com o objetivo de proporcionar novos encaminhamentos didático-metodológicos e novas formas de ensinar e aprender. (Santos e Sá, 2021).

Posto isto, os profissionais que participam de programas de formação continuada se tornam mais capacitados e confiantes, impactando diretamente na qualidade do ensino e valorização da profissão docente.

É fundamental que os professores reflitam continuamente o desenvolvimento da sua prática, após a reflexão, reestruturar suas ações para a execução de uma nova ação refletida (Aureliano e Queiroz, 2023). Essa postura reflexiva permite ao docente identificar desafios e potencialidades em sua prática, promovendo ajustes que favorecem um ensino mais eficaz e significativo. Inclusive, ao considerar as demandas contemporâneas da educação, o professor pode implementar metodologias mais dinâmicas e inovadoras, alinhadas às novas exigências pedagógicas.

Santos e Sá (2021) salientam que os docentes compreendam que sua função educacional não é saber utilizar com propriedade todas as tecnologias existentes e sim conhecer e utilizar as mídias digitais, de maneira que o uso favoreça o processo de ensino-aprendizagem, promovendo uma interação colaborativa com os estudantes. Levando em consideração essa afirmação, o programa UFOP com a Escola (UCAE) surge como uma iniciativa essencial para a formação continuada de professores, proporcionando espaços de aprendizagem específicos para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

Criado em 2008, o Programa UFOP com a Escola é vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, desenvolve ações extensionistas para a educação básica, abrangendo as redes de ensino coordenadas pela Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto (25º SRE-OP). Sua atuação se estende aos municípios de Ouro Preto, Mariana, Itabirito, Diogo de Vasconcelos e Acaiaca. Como iniciativa inicial, foi instituída a Mesa Permanente de Discussão, que é um

Espaço de discussão, reflexão e deliberações sobre ações conjuntas voltadas para a Educação e formação no Território dos Inconfidentes envolvendo as Secretarias Municipais de Educação de Acaiaca, Diogo de Vasconcelos, Itabirito, Mariana e Ouro Preto, além de contar com representantes da 25ª Superintendência Regional de Ensino de Ouro Preto (Souza, 2021, p.32).

Onde realiza encontros mensais com o objetivo de promover a integração entre os municípios e identificar as principais demandas educacionais da região. Inclusive,

A Mesa Permanente tem como principal objetivo consolidar uma relação orgânica, integrando ações entre o Programa e os municípios representantes, apontando rumos para as políticas de formação docente na região e reflexões sobre princípios educacionais democráticos (Souza, 2021, p.32).

Ainda partindo do pressuposto da importância da Mesa Permanente para o Programa UFOP com a Escola e as demandas dos municípios, Souza (2021) afirma:

A Mesa Permanente é um desses mecanismos que robustece a relação entre esses atores institucionais, parte deles federativos (municípios e o Estado), e que possibilita a formação de uma coalizão em torno da problemática educacional, especialmente de formação continuada, para buscar soluções que rumem no sentido de melhoria das redes. A Mesa é essencialmente, a partir dessa conceituação, um espaço que possibilita o surgimento de arranjos institucionais. Ela possui uma estratégia multinível por congregar poderes locais, como as prefeituras, e poderes regionais, como o estado de Minas. Ele é complexo, da mesma maneira, por possuir esse formato multinível e institucional (Souza, 2021, p.81).

A partir de 2013, a gestão do programa UFOP com a Escola, passou a ser compartilhada com o Departamento de Educação (DEEDU), partindo do princípio o debate e uma análise profunda da dimensão pedagógica das ações de intervenção extensionista nos diversos contextos da educação básica da região dos Inconfidentes (Rodrigues Silva; Silva e Coutrim, 2016). De acordo com Souza (2021), a transferência para o Departamento de Educação teve como objetivo atingir dois pressupostos de um lado superar a metodologia mais pontual com uma ação mais sistêmica, por outro lado um aprofundamento na dimensão pedagógica.

As iniciativas do programa são articuladas ao Ensino, Extensão e Pesquisa, uma vez que alguns Grupos de Trabalho (GTs), que são voltados para a formação docente, pesquisa e intervenção em espaços escolares, estão vinculados a grupos de pesquisa registrados no CNPq, como o GIRACAMPO (Grupo de Pesquisa e Ação em Educação no Campo no Território dos Inconfidentes) e o NEPPPE (Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas Públicas de Educação). Inclusive os GTs desempenham um papel crucial no aprofundamento de debates sobre temas específicos, estabelecendo um diálogo entre as práticas pedagógicas e os fundamentos que as orientam. (Souza, 2021).

A ação UFOP com a Escola parte do reconhecimento da singularidade de cada instituição e seus profissionais, considerando essas particularidades nos processos de intervenção educacional. Isso envolve promover reflexão sobre as práticas escolares, permitindo a análise, exploração de métodos alternativos e aprofundamento de discussões específicas, beneficiando o desenvolvimento educacional. (Rodrigues Silva; Silva e Coutrim, 2016).

Partindo dessa premissa, a UCAE conta com a participação de discentes da licenciatura, docentes e técnicos administrativos da UFOP em tais ações, uma vez que têm a oportunidade de dialogar com professores da região e, assim, discutir e conhecer as práticas, a realidade escolar e o processo educativo. Os discentes, bolsistas de extensão, participam de atividades de pesquisa e da difusão de materiais de apoio teórico nas escolas.

O trabalho conjunto entre Universidade e Escola, além de contribuir para a formação continuada dos docentes, também impulsiona pesquisas acadêmicas, seja dos professores universitários ou dos estudantes da licenciatura, aprimora ações extensionistas e favorece a criação de novos projetos, como artigos, monografias e iniciação científica. A UCAE se estrutura a partir da relação entre as instituições e segue as diretrizes extensionistas da PROEX/UFOP, alinhando-se em sua natureza acadêmica e com as necessidades da sociedade.

A formação continuada de professores, como destaca Santos e Sá (2021), é um pilar essencial para a evolução da educação, pois vai além da simples atualização técnica, permitindo que os docentes desenvolvam competências que abrangem não apenas o domínio de novas tecnologias, mas também a capacidade de refletir criticamente sobre suas práticas pedagógicas. Nesse sentido, programas como o UCAE se mostram fundamentais, pois oferecem aos educadores oportunidades de se atualizar e de refletir sobre suas metodologias de ensino, promovendo a integração entre o saber acadêmico e as necessidades reais da escola.

Silva e Martins (2024) apontam que existem diversas concepções a respeito de como deve ser a formação continuada, orientadas por diferentes compreensões sobre o papel do professor, bem como por significados e interesses, que, de fato estão alinhados com a visão desejada de ser humano e sociedade almejada. Nesse sentido, o programa UCAE, ao integrar os Grupos de Trabalho (GTs) vinculados à universidade, fortalece a capacitação dos professores, possibilitando a troca de saberes e a construção coletiva de soluções para os desafios cotidianos da sala de aula.

A implementação de novas abordagens pedagógicas, como o uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, se alinha aos princípios do UCAE, que visa formar profissionais capazes de se adaptar às rápidas transformações da educação. Com o apoio das iniciativas extensionistas, esses educadores têm a chance de integrar práticas inovadoras em suas rotinas de ensino, promovendo um ambiente escolar mais dinâmico e conectado com o que há de mais atual no cenário educacional.

Desta forma, a formação continuada não é apenas uma necessidade individual do professor, mas uma ferramenta estratégica para transformar a educação como um todo, alinhado às demandas da sociedade vigente. A UCAE se destaca, portanto, como uma ponte entre a universidade e a escola, promovendo um desenvolvimento integral e contínuo dos professores, essencial para que a educação básica possa atender de maneira eficaz às necessidades de um mundo cada vez mais complexo e digital.

Enfim, a formação continuada é um elemento essencial para a renovação das práticas docentes, garantindo que os professores estejam preparados para os desafios atuais da educação. Seu fortalecimento depende de iniciativas que considerem as reais necessidades dos educadores, promovendo não apenas capacitação, como também reflexões sobre o ensino e a aprendizagem em um contexto em constante transformação.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs) E A SUA CONSONÂNCIA COM OS PCNs, O CURRÍCULO MINEIRO E A BNCC

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs) são fundamentais em vários aspectos da vida moderna, transformando a forma como nos comunicamos, acessamos informações e interagimos com o mundo. Além disso, tem sido essencial no contexto educacional, influenciando as práticas pedagógicas e surgindo novas possibilidades de ensino e aprendizagem. Atualmente, o termo tecnologia vai além do simples uso de ferramentas, envolvendo também a aplicação do conhecimento para transformar o ambiente sempre relacionado aos contextos sociais e culturais (Heinsfeld; Pischetola, 2019).

No campo educacional, as TDICs têm sido fundamentais para transformar os processos de ensino e aprendizagem, criando novas oportunidades pedagógicas e ampliando o acesso ao conhecimento. Além disso, desempenham um papel essencial na

formação continuada de professores, possibilitando sua atualização constante por meio de capacitações. Segundo Santos e Sá (2020):

...a necessidade dos programas de formação continuada promoverem ações pertinentes para que a tecnologia passe a ser compreendida pelas formadoras e professores como um processo recursivo que abrange um conjunto de: saberes, conhecimentos, ideias e pensamentos que dão origem a novas descobertas e se concretizam em novas soluções, metodologias, produtos, linguagens, ferramentas e mediações que têm por objetivo facilitar e melhorar a vida das pessoas e contribuir para o desenvolvimento da sociedade (Santos e Sá, 2020).

Dessa forma, reforça-se a importância de políticas educacionais que integram as TDICs de maneira estruturada, promovendo a formação docente e inclusão digital como elementos essenciais para uma educação mais democrática e inovadora.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) é a principal legislação brasileira que regulamenta o sistema educacional e garante o direito ao acesso à educação. Inclusive, ao pensar no docente, a LDB (Lei nº 9.394/1996), em seu Art. 62-A, parágrafo único, garante:

Formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação (Brasil, 1996).

Aliado a isso, o ensino brasileiro conta com os documentos normativos, como, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o Currículo Mineiro e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelecem princípios e diretrizes essenciais para a educação básica. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs):

Constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País. Sua função é orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. (Brasil, 1997, p. 13).

Desse modo, os PCNs sinalizam a necessidade de preparar os estudantes para o mundo de constantes mudanças. O documento destaca que a educação deve ir além das especializações tradicionais e capacitar os alunos para desenvolver novas competências em um contexto marcado pelo avanço tecnológico. Como afirma os PCNs, em função de novos saberes que se produzem, se tem a demanda de um novo tipo de profissional preparado para lidar com novas tecnologias e linguagens, capaz de responder a novos ritmos e processos (Brasil, 1998, p.28). A partir dos PCNs, é possível observar uma grande ênfase na transformação dos processos educacionais, tendo como objetivo a formação de profissionais aptos a lidar com a evolução tecnológica.

Outro documento normativo fundamental, que surge como um marco importante para o alinhamento da educação brasileira com as exigências do século XXI, é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Estabelece as competências gerais da educação básica e destaca a importância do uso crítico das tecnologias digitais, da contextualização do ensino e do desenvolvimento de habilidades digitais e tecnológicas. De acordo com a BNCC (2018), isso ocorre de duas formas: de forma transversal, integrando o uso das tecnologias em todas as áreas do conhecimento e destacando diversas competências e habilidades com objetos de aprendizagem variados. Por outro lado, de forma mais específica, focada no desenvolvimento de habilidades relacionadas diretamente ao uso de tecnologias, recursos e linguagens digitais.

A BNCC e os currículos se identificam na comunhão de princípios e valores que orientam a LDB (Brasil, 2018). Neste contexto, o Currículo Referência de Minas Gerais alinha-se às diretrizes da BNCC ao reconhecer a importância das TDICs no processo de ensino e aprendizagem e na formação continuada dos professores. No currículo reforça, que todos os estudantes:

Compreendam, utilizem e criem tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (Minas Gerais, 2018, p. 10).

Ao destacar a importância de os estudantes compreenderem e utilizarem as TDICs de maneira crítica e significativa, ressalta-se também a necessidade de capacitar os docentes para atender essa nova demanda educacional. Nesse sentido, as ações desenvolvidas pelo Programa UFOP com a Escola dialogam diretamente com essas referências, reforçando as diretrizes e promovendo cursos, onde os professores desenvolvem práticas pedagógicas que fortalecem a formação docente e contribuem para uma educação mais alinhada às exigências atuais.

Posto isto, a integração das TDICs nas diretrizes da BNCC e no Currículo Mineiro, representa um esforço contínuo para transformar a educação e prepará-la para os desafios da sociedade digital. A UCAE, ao promover ações voltadas para a formação continuada de professores aliadas ao uso de tecnologias, oferece um espaço de capacitação e reflexão que está diretamente alinhado com essas diretrizes. Ao fortalecer a capacitação docente e incentivar práticas pedagógicas inovadoras, o programa contribui para uma educação mais crítica, ética e capaz de responder às necessidades da sociedade

contemporânea, permitindo que os docentes se tornem agentes ativos na transformação do ensino e no uso das tecnologias de forma reflexiva e significativa.

METODOLOGIA

A pesquisa em questão é de natureza qualitativa, de acordo com Brasileiro (2021) a pesquisa qualitativa

É aquela que se ocupa da interpretação dos fenômenos e da atribuição de significados no decorrer da pesquisa, não se detendo a técnicas estatísticas. Os processos e suas dinâmicas, as variáveis e as relações entre elas são dados para a construção de sentidos e os principais condutores da abordagem. Trabalha basicamente, com dois tipos de dados: os verbais – coletados por meio de entrevistas, narrativas, observações, documentos, experimentos e ações; e os visuais – colhidos em experimentos, observações e documentos. (Brasileiro, 2021, p.83).

Assim sendo, a abordagem metodológica adotada foi a pesquisa documental, que consiste na análise e interpretação de documentos capazes de fornecer dados relevantes para o estudo. Esses documentos, sejam eles impressos ou digitais, podem conter informações de cunho público ou privado, históricas ou oficiais, reveladas em fotos, relatos, registros, anais, circulares, balancetes, entre outros (Brasileiro, 2021, p.78).

A análise foi conduzida no período de 2010 a 2023, com o objetivo de analisar as propostas de formação continuada de docentes do Programa UFOP com a Escola aliadas ao uso das tecnologias. Para embasar o estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com a revisão de literatura específica sobre os temas investigados, como formação continuada de professores, TDICs e educação.

A coleta de dados foi realizada por meio de acesso a relatórios oficiais *online* e arquivos físicos disponibilizados pelo coordenador do Programa UFOP com a Escola. A análise foi conduzida a partir de uma leitura preliminar dos documentos, com o objetivo de compreender o conteúdo de forma geral e identificar as informações relevantes para a pesquisa.

É importante destacar que a pesquisa documental apresentou algumas limitações, como ausência de documentos completos ou fontes acessíveis. Assim, a análise dos dados foi complementada por uma reflexão sobre as ações desenvolvidas pela UCAE, especialmente no que tange à integração do uso de tecnologias. Essa abordagem permitiu uma compreensão mais aprofundada dos resultados e das implicações dessas ações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa, apresentados de forma cronológica, revelam que entre os anos de 2010 e 2012 não houve a utilização das TDICs nos cursos ofertados. Foi a partir de 2013, com a parceria entre o Projeto UFOP com a Escola e o Departamento de Educação (DEEDU), iniciou-se a implementação de cursos que incorporaram tecnologias digitais.

Nesse contexto, destaca-se o curso de Alfabetização Cartográfica, realizado no circuito do Trem da Vale, em 2013, que envolveu a participação de professores atuantes nos anos iniciais da educação básica nas cidades de Ouro Preto e Mariana (Minas Gerais). Neste curso, a tecnologia digital utilizada foi o *Google Earth*, que possibilitou a introdução de recursos digitais no processo de formação continuada. O passeio do Trem da Vale passou a oferecer uma nova abordagem para que os professores pudessem realizar a mediação pedagógica com seus alunos, focando na alfabetização cartográfica.

A partir da coleta de dados e informações sobre o percurso do trem, aliada ao uso do *Google Earth*, os professores puderam trabalhar com representações digitais que se alinhavam ao trajeto percorrido e ao conhecimento prévio dos alunos. Esse método inovador tornou uma oportunidade significativa para promover uma aprendizagem mais contextualizada e envolvente, enriquecendo a formação dos educadores e ampliando as possibilidades pedagógicas dentro do curso.

Nos anos subsequentes, 2014, 2015 e 2016, foi observado a adoção da plataforma *Moodle* que é um sistema de gestão de aprendizagem de código aberto termo que:

Refere-se a algo que as pessoas podem modificar e compartilhar porque seu design é acessível publicamente. Como uma plataforma de código aberto, o código-fonte do *Moodle LMS* é licenciado de forma a permitir que qualquer pessoa baixe todo o software gratuitamente e personalize como ele funciona. Isso permite nosso suporte mais amplo para aprendizado de código aberto - um modelo de educação direcionado ao aluno, onde é possível criar e participar de experiências de aprendizado compartilhadas on-line com ferramentas como o *Moodle* (*Moodle*, 2025).

Dessa forma, é importante observar a relevância significativa do *Moodle*, especialmente pelo seu acesso aberto, que amplia as possibilidades de uso. A plataforma favorece a criação de dinâmicas interativas entre os professores da educação básica participantes dos cursos de formação continuada, criando um ambiente ideal para a colaboração e compartilhamento de experiências. Ao promover essa conexão, o *Moodle* não só aprimora a qualidade dos cursos oferecidos, mas também impulsiona o desenvolvimento contínuo das práticas educacionais, contribuindo para o

aperfeiçoamento profissional dos educadores. Assim sendo, os cursos ofertados por meio da plataforma *Moodle* nos anos de 2014, 2015 e 2016 foram: “A gestão do desenvolvimento inclusivo” (2014), “Formação de pedagogos” (2015), e em 2016, “Coordenação Pedagógica e os Pares”; “Coordenação Pedagógica e a Comunidade”; “Coordenação Pedagógica e a Gestão”.

Em 2020, a pandemia da COVID-19 surpreendeu o mundo, desencadeando uma crise global que afetou profundamente a vida de milhões de pessoas. O Ministério da Educação (MEC), em 17 de março, autorizou a substituição das aulas presenciais por aulas que utilizassem meios de tecnologias, no sistema federal de ensino. Assim, aulas não presenciais foram adotadas em todos os níveis de ensino (Tondin *et. al.*, 2021). O isolamento social tornou uma necessidade, exigindo adaptações rápidas e significativas em diversas áreas, incluindo trabalho, educação e interações sociais. Diante desse cenário, foi preciso repensar a forma como nos conectamos, aprendemos e ensinamos. Nesse contexto, o Programa UFOP com a Escola passou a ser realizado de forma remota, utilizando plataformas digitais para garantir a continuidade das atividades sem comprometer as medidas de distanciamento social.

No entanto, apesar da adoção das tecnologias digitais neste período, foi observado, a partir da análise dos relatórios, redução significativa na participação nos cursos oferecidos em formato remoto. Um dos principais desafios enfrentados foi a dificuldade de muitos profissionais terem acesso à internet e os mais velhos a dificuldade no uso de computadores, evidenciando um obstáculo estrutural à universalização da formação continuada mediada pela tecnologia.

Em 2021 e 2022, com a flexibilização das restrições impostas pela pandemia da COVID-19, houve um aumento significativo na oferta de cursos utilizando tecnologias digitais. Esse crescimento refletiu a necessidade de adaptação permanente ao ensino remoto e o ensino híbrido que consiste na combinação de atividades virtuais e presenciais com ajuda de professores (Sena *et. al.*, 2023). Bem como, a consolidação do uso das TDICs como ferramentas fundamentais na formação continuada dos professores.

A maioria dos cursos foi realizada por meio do *Google Meet*, acompanhada pela troca de informações via Whatsapp, o que facilitou a comunicação assíncrona entre os participantes. Os cursos ofertados em 2021 foram: “Educação no Campo: Caminhos para Soberania Alimentar e Formação Continuada de Professores da Rede Pública do Território dos Inconfidentes”; “Grupo de Estudos do Giracampo: Educação do Campo em Movimento”; “Projeto: Quem Quiser que Conte Outra”.

No entanto, em 2022, o Grupo de Trabalho: Práticas Educativas Mediadas por Tecnologias exploraram recursos mais diversificados para aprimorar a qualidade das formações. Incorporaram ferramentas avançadas, como o *OBS Studio*, um software gratuito, assim como o *moodle*, de código aberto amplamente utilizado para gravação de vídeo e transmissão ao vivo. Além disso, foi utilizado o *Jitsi Meet*, plataforma de videoconferência de código aberto, que permite reuniões online, chamadas de vídeo e conferências web sem necessidade da instalação de software adicional. Outra ferramenta relevante foi o *Stream Yard*, que possibilitou ao vivo, simultaneamente em várias plataformas de mídia social, ampliando o alcance das formações. O *Youtube* e a plataforma UFOP Aberta foram empregados, também, como ferramentas complementares no processo formativo.

Ainda em 2022, o “Grupo de Estudos do GiraCampo: Educação do Campo em Movimento” também contou com o *Google Meet* e o *Whatsapp* como principais ferramentas tecnológicas para realização das atividades e comunicação, facilitando a interação e o compartilhamento de informações entre os participantes.

Posto isto, os resultados desta pesquisa evidenciam a evolução das TDICs na formação continuada de professores, desde sua ausência inicial até sua consolidação como uma ferramenta fundamental no processo educacional. A análise dos cursos ofertados pela UCAE demonstra que a incorporação das tecnologias digitais ocorreu gradualmente, com destaque para o uso do Google Earth em 2013, da plataforma *Moodle* nos anos seguintes, e mais recentemente, especificamente período pandêmico e pós pandemia, um conjunto diversificado de ferramentas digitais que ampliaram o alcance e a interatividade das formações.

CONCLUSÃO

Partindo do objetivo de analisar as contribuições das ações de formação continuada de docentes, aliadas ao uso de tecnologias, desenvolvidas pelo Programa UFOP com a Escola (UCAE) entre 2010 e 2023, com base na análise de documentos e dados, conclui-se que os cursos ministrados com o uso de tecnologias desempenharam um papel fundamental na capacitação de professores em serviço. Além de evidenciar a evolução das TDICs na formação continuada de professores, desde sua ausência inicial até sua consolidação como uma ferramenta fundamental no processo educacional.

A análise dos cursos ofertados pela UCAE demonstra que a incorporação das tecnologias digitais ocorreu gradualmente, com destaque para o uso do Google Earth em 2013, da plataforma Moodle nos anos seguintes, e mais recentemente, especificamente período pandêmico e pós pandemia, um conjunto diversificado de ferramentas digitais que ampliaram o alcance e a interatividade das formações.

A adoção das TDICs se intensificou devido à pandemia do COVID-19, no entanto evidenciou desafios estruturais, por exemplo a dificuldade de acesso à internet e a necessidade de capacitação digital para os educadores. Portanto, após a pandemia, essa modalidade mostrou-se especialmente vantajosa para os profissionais que enfrentam desafios como distanciamento geográfico, dificuldades de locomoção devido à dupla jornada de trabalho e outros fatores limitantes. Além de superar barreiras físicas, as tecnologias digitais se destacaram como ferramentas ágeis e eficazes na ampliação das oportunidades de formação continuada.

A mediação pedagógica por meio de tecnologias digitais na sala de aula, do ponto de vista acadêmico e social, não apenas amplia o acesso à educação, como também contribui significativamente para o avanço do conhecimento, enriquecendo as práticas de ensino e aprendizagem em um contexto digital em constante transformação. Nesse sentido, o Programa UFOP com a Escola demonstra um potencial significativo para promover impactos positivos na formação continuada de professores ao integrar tecnologias digitais como ferramentas estratégicas para a qualificação docente, além de manter juntos os aspectos práticos e teóricos na produção do conhecimento e na formação social dos participantes dos cursos e atividades promovidas.

Apesar das limitações decorrentes da indisponibilidade de parte da documentação completa de algumas ações desenvolvidas pelo Programa UFOP com a Escola, esta pesquisa reforça a relevância da formação continuada aliadas às tecnologias digitais. Além disso, evidencia a necessidade de aprofundamento em investigações futuras, principalmente no que se refere à percepção e experiências dos docentes que participaram dessas formações. Compreender seus desafios, benefícios e impactos na prática pedagógica contribuirá para aprimorar as estratégias de capacitação, alinhando-as às necessidades reais da educação básica e às diretrizes estabelecidas pelos documentos normativos, como os PCNs, o Currículo Mineiro e a BNCC.

Por fim, a formação continuada de professores, aliada ao uso das tecnologias digitais, deve ser entendida como um processo contínuo e dinâmico, que exige investimentos em políticas públicas, infraestruturas e estratégias pedagógicas que

favoreçam o desenvolvimento profissional docente. Esta pesquisa, ao analisar a trajetória do Programa UFOP com a Escola, contribui para a reflexão sobre a importância das TDICs na educação básica, destacando a necessidade de ampliar o acesso e qualificar os educadores para o uso crítico e inovador dessas ferramentas.

REFERÊNCIAS

AURELIANO, F. E. B. S.; QUEIROZ, D. E. D.. As tecnologias digitais como recursos pedagógicos no ensino remoto: implicações na formação continuada e nas práticas docentes. **Educação em Revista**, v. 39, p. e39080, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 23 fev. 2025.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Plano Nacional de Educação 2014-2024 [recurso eletrônico]: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. -Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em: <https://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>. Acesso em: 20 mar. 2025.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998. p.13. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 23 fev. 2025.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. 1. Ed. São Paulo: Contexto, 2022.

FREITAS, Suzanne de Oliveira; ALMEIDA, Tharcila de Abreu; MÓL, Antônio Carlos de Abreu; SIQUEIRA, Ana Paula Legey de. Formação continuada de professores do ensino fundamental para o uso de tecnologias digitais na educação. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, nº 16, 14 de maio de 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/17/formacao-continuada-de-professores-do-ensino-fundamental-para-o-uso-de-tecnologias-digitais-na-educacao>. Acesso em: 23 fev. 2025.

Greco, R.; Dutra, A.. Formação docente digital: uma proposta para a criação de novas possibilidades de ensinar e aprender. **Eccos - Revista Científica**, São Paulo, n.64, p. 1-21, e22653, jan./mar. 2023. Disponível em: <https://doi.org/105585/eccos.n64.22653>. Acesso em: 31 de janeiro de 2025.

HEINSFELD, B. D.; PISCHETOLA, M.. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Educação e Pesquisa**, v. 45, p. e205167, 2019.

MAGNAGNAGNO, C. C.; RAMOS, M. P.; OLIVEIRA, L. M. P. DE.. Estudo sobre o Uso do Moodle em Cursos de Especialização a Distância da Unifesp. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 39, n. 4, p. 507–516, out. 2015.

MOODLE, Código aberto. 2025. Disponível em: <https://moodle.com/pt-br/sobre/open-source/>. Acesso em 23 fev. 2025.

RODRIGUES SILVA, F. A. O.; SILVA, M. D. da; COUTRIM, R. M. da E.. O programa UFOP com a escola: a construção de um diálogo entre universidade e escola pública. In: COUTRIM, Rosa Maria da Exaltação; SATTO, Maria Aparecida. **Conversas sobre inclusão: uma experiência de diálogo com professoras e professores**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2016.

SANTOS, T. W.; SÁ, R. A. DE.. O olhar complexo sobre a formação continuada de professores para a utilização pedagógica das tecnologias e mídias digitais. **Educar em Revista**, v. 37, p. e72722, 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Currículo Mineiro: Educação Infantil e Ensino Fundamental – 1º e 2º ciclos**. Belo Horizonte, 2017. p. 10. Disponível em: <https://www.educacao.mg.gov.br/>. Acesso em: 23 fev. 2025.

SENA, I. DE J.; PEREIRA, M. R.; LAJONQUIÈRE, L. DE. Ensino híbrido na universidade e o lugar de enunciação do professor na formação acadêmico-profissional. **Educação em Revista**, v. 39, p. e38596, 2023.

SILVA, D. R.; MARTINS, J. F.. O lugar da política educacional na formação continuada de professores das redes municipais de Belo Horizonte e São Paulo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 29, p. e290060, 2024.

SOUZA, C. G. R. de; MOURA, K. M. de P.. Ações de extensão universitária como alternativa na integração de tecnologias na formação de professores: um estudo de caso no âmbito do curso de pedagogia. **Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão**, v. 8, n. 16, 12 jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5752/2024v8n16p344-360>. Acesso em: 31 de janeiro de 2025.

SOUZA, L. P.. **A mesa permanente do Programa UFOP com a Escola: uma análise da percepção dos representantes sobre a articulação entre a Universidade, a 25ª SRE e as Secretarias Municipais de Educação**. 2021. 154f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Ouro Preto, 2021. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/14925>. Acesso em: 16 jan. 2025.

TONDIN, C. F. et al.. **Educação básica na pandemia de Covid-19: críticas ao ensino remoto**. Educação e Pesquisa, v. 50, p. e264928, 2024.