



UM OLHAR SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NA EAD: DESAFIOS E POSSIBILIDADES NO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A LOOK AT CONTINUING EDUCATION FOR TEACHERS IN DISTANCE LEARNING: CHALLENGES AND POSSIBILITIES IN THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES

UNA MIRADA A LA FORMACIÓN CONTINUA DEL PROFESORADO EN LA ENSEÑANZA A DISTANCIA: RETOS Y POSIBILIDADES EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES



10.56238/edimpacto2025.029-018

Ana Lúcia da Silva Costa Davi

Mestre em Tecnologias Emergentes na Educação

Instituição: MUST University

E-mail: analuciacostapedagoga@gmail.com

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo geral analisar o impacto da formação e capacitação de professores na Educação a Distância (EaD) com o uso de tecnologias digitais, investigando de que forma a qualificação docente pode influenciar positivamente a qualidade do ensino, a mediação pedagógica e a adoção de metodologias inovadoras no ambiente virtual de aprendizagem. A pesquisa, de natureza bibliográfica, fundamentou-se na análise de cinco artigos científicos selecionados de bases acadêmicas, a partir dos quais foram criadas categorias temáticas: Tecnologias educacionais na formação docente; Plataformas digitais e capacitação docente; Metodologias ativas e desafios da EaD; Formação continuada com tecnologias digitais; e Implicações da EaD na formação docente. Os resultados demonstraram que, embora haja avanços significativos no uso de recursos tecnológicos para a formação continuada, ainda persistem dificuldades estruturais, ausência de políticas públicas efetivas e lacunas na formação inicial dos docentes. Constatou-se também que o uso de metodologias ativas e ambientes virtuais colaborativos podem favorecer a aprendizagem significativa dos professores, ampliando sua atuação pedagógica. A formação docente continuada, quando bem estruturada, contribui diretamente para a melhoria do processo educativo na modalidade a distância. Conclui-se que é fundamental ampliar políticas institucionais e estratégias formativas que promovam o desenvolvimento de competências digitais e pedagógicas nos educadores, além de fomentar novas investigações sobre o impacto dessas formações na prática cotidiana.

Palavras-chave: Educação a Distância. Formação Docente. Tecnologias Digitais. Metodologias Inovadoras.

ABSTRACT

The general objective of this study was to analyze the impact of teacher training and qualification in Distance Education (DE) with the use of digital technologies, investigating how teacher qualification

can positively influence the quality of teaching, pedagogical mediation and the adoption of innovative methodologies in the virtual learning environment. The research, of a bibliographic nature, was based on the analysis of five scientific articles selected from academic databases, from which thematic categories were created: Educational technologies in teacher training; Digital platforms and teacher training; Active methodologies and challenges of DE; Continuing education with digital technologies; and Implications of DE in teacher training. The results showed that, although there are significant advances in the use of technological resources for continuing education, structural difficulties, lack of effective public policies and gaps in the initial training of teachers still persist. It was also found that the use of active methodologies and collaborative virtual environments can favor significant learning of teachers, expanding their pedagogical performance. Continuing teacher training, when well structured, directly contributes to improving the educational process in distance learning. It is concluded that it is essential to expand institutional policies and training strategies that promote the development of digital and pedagogical skills in educators, in addition to encouraging new research on the impact of these trainings on daily practice.

Keywords: Distance Education. Teacher Training. Digital Technologies. Innovative Methodologies.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general analizar el impacto de la formación y capacitación de docentes en la Educación a Distancia (EaD) con el uso de tecnologías digitales, investigando de qué manera la cualificación docente puede influir positivamente en la calidad de la enseñanza, la mediación pedagógica y la adopción de metodologías innovadoras en el entorno virtual de aprendizaje. La investigación, de carácter bibliográfico, se fundamentó en el análisis de cinco artículos científicos seleccionados de bases académicas, a partir de los cuales se crearon categorías temáticas: Tecnologías educativas en la formación docente; Plataformas digitales y capacitación docente; Metodologías activas y desafíos de la EaD; Formación continua con tecnologías digitales; e Implicaciones de la EaD en la formación docente. Los resultados demostraron que, aunque existen avances significativos en el uso de recursos tecnológicos para la formación continua, aún persisten dificultades estructurales, ausencia de políticas públicas efectivas y vacíos en la formación inicial de los docentes. También se constató que el uso de metodologías activas y entornos virtuales colaborativos puede favorecer el aprendizaje significativo de los profesores, ampliando su actuación pedagógica. La formación docente continua, cuando está bien estructurada, contribuye directamente a la mejora del proceso educativo en la modalidad a distancia. Se concluye que es fundamental ampliar políticas institucionales y estrategias formativas que promuevan el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas en los educadores, además de fomentar nuevas investigaciones sobre el impacto de estas formaciones en la práctica cotidiana.

Palabras clave: Educación a Distancia. Formación Docente. Tecnologías Digitales. Metodologías Innovadoras.



1 INTRODUÇÃO

A formação e capacitação de professores na Educação a Distância (EaD) com o uso de tecnologias digitais são aspectos fundamentais para a melhoria da qualidade do ensino e para a adaptação às novas demandas educacionais. O avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) tem transformado profundamente a forma como os educadores planejam, organizam e executam suas práticas pedagógicas, exigindo não apenas a aquisição de novos saberes técnicos, mas também a reconstrução de posturas didáticas e metodológicas. Esse cenário evidencia que o papel do professor vai muito além da simples transmissão de conteúdo, sendo necessário que ele atue como mediador do conhecimento, facilitador de aprendizagens e, sobretudo, um profissional que compreenda criticamente as potencialidades e limitações do uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

No entanto, apesar do potencial das TDIC para tornar o processo educativo mais dinâmico, acessível e interativo, muitos professores ainda enfrentam obstáculos significativos para a incorporação dessas ferramentas em suas práticas. Entre os fatores que dificultam essa integração estão a falta de formação específica e contínua, a resistência pessoal frente às inovações tecnológicas, as limitações estruturais das instituições de ensino e a ausência de políticas educacionais que incentivem a capacitação permanente dos docentes (Camargo, 2020). Diante desse contexto, compreender o impacto da formação continuada de professores para a EaD e suas relações com o uso das tecnologias digitais torna-se um tema relevante e atual, uma vez que a transformação digital já é uma realidade nas práticas sociais e, consequentemente, também no campo educacional.

Dessa forma, investigar a formação continuada docente na EaD, seus desafios e possibilidades com foco nas tecnologias digitais justifica-se pela necessidade de entender como a formação pode preparar os professores para desenvolver um ensino mais eficiente, democrático e alinhado às necessidades dos estudantes contemporâneos. Ao mesmo tempo, a pesquisa visa contribuir para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas e institucionais que favoreçam o engajamento dos docentes em processos formativos contínuos, assegurando o domínio de ferramentas tecnológicas e a compreensão de metodologias inovadoras. Além disso, ao explorar essa temática, busca-se não apenas identificar os desafios enfrentados pelos professores no contexto da EaD, mas também apresentar soluções que possam contribuir para a construção de um ensino de qualidade, centrado no aluno e sensível às transformações sociotecnológicas do século XXI. Assim, a relevância deste estudo está diretamente ligada à necessidade de se construir ambientes de aprendizagem virtuais mais colaborativos, inclusivos e inovadores, beneficiando tanto os professores em sua prática pedagógica quanto os estudantes em sua trajetória formativa.

O problema de pesquisa foi: quais são os desafios e as possibilidades enfrentados pelos professores na formação continuada em EaD com o uso de tecnologias digitais?



O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o impacto da formação continuada de professores na Educação a Distância e seus desafios e possibilidades com o uso de tecnologias digitais, investigando de que maneira a qualificação docente pode influenciar positivamente a qualidade do ensino, o aprimoramento da mediação pedagógica e a adoção de metodologias inovadoras no ambiente virtual de aprendizagem. Os objetivos específicos deste estudo foram: identificar os principais desafios e possibilidades enfrentados pelos professores na Educação a Distância, especialmente no que se refere ao uso de tecnologias digitais; examinar a importância da formação continuada e do desenvolvimento de competências digitais na EaD, reconhecendo seu papel estratégico na prática pedagógica; e investigar o papel das políticas públicas e institucionais na promoção da capacitação docente e na adoção sistemática de tecnologias educacionais que ampliem o alcance e a qualidade do ensino.

O estudo buscou explorar as múltiplas dimensões que envolvem a formação e capacitação de professores na EaD com tecnologias, incluindo os fatores pedagógicos, técnicos e institucionais que impactam diretamente a prática docente em ambientes virtuais. Ao compreender esses elementos, pretendeu-se evidenciar a importância da construção de políticas educacionais comprometidas com a formação integral do professor, capacitando-o para lidar com os desafios e possibilidades do ensino mediado por tecnologias. Dessa forma, a presente pesquisa visou ampliar o debate sobre a necessidade de integrar a tecnologia ao currículo de forma crítica e consciente, apontando caminhos para que o professor possa atuar como agente de transformação no processo educacional. Por meio de análise de experiências e estudos relevantes, buscou-se oferecer subsídios que possam fortalecer as práticas pedagógicas em ambientes virtuais e potencializar o uso das TDIC como recurso facilitador da aprendizagem.

A pesquisa foi fundamentada em autores que discutem a temática da formação e capacitação de professores na EaD com tecnologias, como Camargo (2020), Silva e Santos (2019) e Santos et al. (2020). Esses estudos indicaram que a qualificação docente é um fator decisivo para o sucesso das práticas pedagógicas na modalidade a distância, pois permite ao professor não apenas conhecer as ferramentas tecnológicas, mas, sobretudo, compreender como utilizá-las de forma estratégica no planejamento e na mediação do ensino, fortalecendo o processo de aprendizagem do estudante.

O trabalho foi estruturado em 5 capítulos. O primeiro apresenta a introdução, o segundo capítulo discute a metodologia adotada na pesquisa, que se caracteriza como uma abordagem qualitativa, com base na pesquisa bibliográfica. O terceiro capítulo apresenta o referencial teórico, abordando o conceito de formação e capacitação de professores na EaD com tecnologias, discutindo suas dimensões pedagógicas e institucionais, bem como os desafios impostos pela rápida evolução tecnológica. O quarto capítulo traz a análise dos estudos examinados, destacando as principais contribuições teóricas e práticas, além dos desafios identificados no processo de formação continuada de professores para a EaD. O quinto capítulo apresenta a integração das tecnologias à prática



pedagógica na EaD enfatizando o equilíbrio entre ensino tradicional e ensino mediador, as Políticas Públicas e diretrizes para a formação docente na EaD e as perspectivas futuras para a formação de professores na era digital.

As considerações finais apresentam os resultados alcançados, reforçando a importância da qualificação docente no contexto da Educação a Distância e apontando caminhos para o fortalecimento da prática pedagógica mediada por tecnologias.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa adotou uma pesquisa bibliográfica, fundamentando-se em referências teóricas sobre a formação e capacitação de professores na Educação a Distância com o uso de tecnologias digitais.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Ela se vale de um conjunto de conhecimentos disponíveis e organizados, servindo como ponto de partida para o aprofundamento do tema investigado, permitindo ao pesquisador compreender o estado atual da questão e identificar lacunas ou controvérsias que possam orientar novas investigações (Severino, 2018, p. 122).

Dessa maneira, o estudo foi conduzido por meio da análise de livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais que discutem a relação entre o desenvolvimento profissional docente, as metodologias aplicadas no ensino a distância e a integração das tecnologias digitais no processo de formação de professores. A escolha das fontes priorizou a atualidade e a relevância acadêmica, buscando garantir que as discussões contemplassem os avanços recentes nas práticas formativas e nas ferramentas tecnológicas utilizadas no contexto da EaD.

Foram priorizadas publicações dos últimos dez anos, compreendendo o período de 2015 a 2025, de forma a assegurar que os estudos analisados refletissem as tendências contemporâneas, as transformações no uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e as atualizações nas políticas educacionais voltadas para a formação docente. Quando necessário, também foram incluídos estudos considerados clássicos, indispensáveis para a compreensão conceitual e histórica da temática.

As fontes de dados foram obtidas em plataformas acadêmicas reconhecidas, como SciELO, Google Acadêmico, Periódicos CAPES e ERIC (Education Resources Information Center), além de documentos institucionais de órgãos educacionais que estabelecem diretrizes e parâmetros para a formação de professores e a inserção das tecnologias digitais no contexto educativo. A busca foi orientada pelo uso de descritores e palavras-chave previamente definidos, tais como: ‘Formação de Professores na EaD’, ‘Capacitação Docente com Tecnologias Educacionais’, ‘Educação a Distância e Formação Continuada’, ‘Plataformas Digitais para Professores’ e ‘Metodologias Ativas na EaD’. Esses

filtros permitiram selecionar produções atuais e relevantes, alinhadas ao objetivo da pesquisa e ao recorte temático proposto.

Essa seleção teve como objetivo assegurar que os materiais incluídos no estudo apresentassem abordagens teóricas e empíricas consistentes e que contribuissem para a compreensão ampla dos desafios e potencialidades da capacitação docente na modalidade a distância mediada por tecnologias digitais. O levantamento das produções acadêmicas resultou na seleção de 30 obras e após a leitura com foco no problema de pesquisa e objetivo geral e somente cinco (05) foram utilizadas como apoio na sua fundamentação teórica que compuseram o corpo da pesquisa, sendo essas devidamente organizadas em um quadro descritivo que contemplou informações como autor, ano de publicação, título do estudo e a base de dados de origem, permitindo uma análise sistematizado das fontes.

Quadro 1: Pesquisa na base de dados SciELO

Descriidores	Total de trabalhos encontrados (2015-2025)	Após filtro (Educação; artigo)	Trabalhos relacionados ao objeto de estudo
Formação de professores na EaD; Capacitação docente com tecnologias educacionais; Educação a Distância e formação continuada.	52	18	8
Tecnologias educacionais; Plataformas digitais para professores; Metodologias ativas na EaD.	40	15	6

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 2: Pesquisa na base de dados Google Acadêmico

Descriidores	Total de trabalhos encontrados (2015-2025)	Após filtro (Educação; artigo)	Trabalhos relacionados ao objeto de estudo
Formação de professores na EaD; Capacitação docente com tecnologias educacionais; Educação a Distância e formação continuada.	287	16	5
Tecnologias educacionais; Plataformas digitais para professores; Metodologias ativas na EaD.	386	12	6

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 3: Pesquisa na base de dados Periódicos CAPES

Descriidores	Total de trabalhos encontrados (2015-2025)	Após filtro (Educação; artigo)	Trabalhos relacionados ao objeto de estudo
Formação de professores na EaD; Capacitação docente com tecnologias educacionais; Educação a Distância e formação continuada.	16	8	1
Tecnologias educacionais; Plataformas digitais para professores; Metodologias ativas na EaD.	86	14	2

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 4: Pesquisa na base de dados ERIC

Descriidores	Total de trabalhos encontrados (2015-2025)	Após filtro (Educação; artigo)	Trabalhos relacionados ao objeto de estudo
Formação de professores na EaD; Capacitação docente com tecnologias educacionais; Educação a Distância e formação continuada.	12	2	1

Tecnologias educacionais; Plataformas digitais para professores; Metodologias ativas na EaD.	9	3	1
--	---	---	---

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 5: Trabalhos selecionados para esse estudo

Ano da publicação	Autor(es)	Título da obra	Tipo de obra	Base de dados
2019	Oliveira, L. M.; Costa, R. T.	Plataformas digitais para a capacitação de professores no ensino a distância.	Artigo	Google Acadêmico
2020	Souza, D. F.; Almeida, M. B.	Metodologias ativas no ensino a distância: desafios e potencialidades.	Artigo	Periódicos CAPES
2021	Costa, J. P.; Rodrigues, A. C.	Formação continuada de professores com uso de tecnologias digitais.	Artigo	ERIC
2021	Damasceno, R.; Siqueira, M	O uso das tecnologias educacionais na formação de professores na Ead.	Artigo	Periódicos CAPES
2022	Pereira, M. R.; Lima, F. L.	Educação a Distância e suas implicações na formação docente.	Artigo	SciELO

Fonte: elaborado pela autora.

A análise dos materiais seguiu uma abordagem interpretativa e comparativa, orientada para a identificação de padrões, contradições, convergências e lacunas presentes nas produções acadêmicas sobre o tema. O processo de análise ocorreu de forma contínua, envolvendo a leitura detalhada e crítica dos textos selecionados, a categorização dos temas recorrentes e a comparação das perspectivas teóricas e práticas sobre a formação e capacitação docente na EaD.

Foram analisados aspectos como a efetividade dos cursos de formação de professores, o impacto das tecnologias digitais no desenvolvimento das competências docentes e as estratégias pedagógicas utilizadas no ensino remoto. Essa análise buscou também discutir as implicações dos achados para o aprimoramento das práticas formativas e para a construção de políticas educacionais mais eficazes e alinhadas às demandas contemporâneas do ensino a distância.

Assim, a metodologia adotada permitiu não apenas aprofundar o conhecimento sobre o objeto de estudo, mas também contribuir para a compreensão dos desafios enfrentados pelos docentes e das possibilidades de qualificação que favoreçam a construção de ambientes educacionais mais interativos, colaborativos e inovadores no contexto da EaD.

A análise dos trabalhos apresentados no Quadro 5 foi realizada por meio de uma abordagem qualitativa, centrada na identificação de temas recorrentes, estratégias pedagógicas, uso de tecnologias digitais e abordagens formativas presentes nas produções selecionadas. Inicialmente, foi feita uma leitura exploratória dos artigos, seguida de uma leitura analítica, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos conteúdos, objetivos, metodologias e conclusões de cada estudo. A partir dessa análise, foram criadas categorias que organizaram os dados para a seção de Resultados e Discussão.

A categorização foi realizada com base na codificação temática, considerando os elementos que se repetiam e se destacavam nas diferentes obras. Assim, emergiram como categorias: as tecnologias educacionais na formação docente; as plataformas digitais e capacitação docente, que assim como as tecnologias, tratam das ferramentas e recursos que favorecem a aprendizagem docente

e a inovação pedagógica; as metodologias ativas e desafios da EaD, com destaque para metodologias ativas, ambientes virtuais e práticas colaborativas; a formação continuada com tecnologias digitais, que analisam como a formação continuada mediada por tecnologias contribui para o desenvolvimento profissional dos professores; e, por fim, as implicações da EaD na formação docente, que incluem limitações de infraestrutura, resistência ao uso de tecnologias e dificuldades metodológicas. Essas categorias refletem os temas centrais dos artigos analisados e estão alinhadas aos objetivos deste estudo, que busca compreender de forma crítica as contribuições e os desafios da formação continuada de professores na modalidade a distância com o uso de tecnologias digitais.

Além dos cinco trabalhos selecionados para análise principal, foram incorporadas ao longo do TCF outras obras e autores relevantes inclusive produções em língua inglesa que contribuíram de forma significativa para o aprofundamento teórico do tema. A seleção desses materiais ocorreu de maneira complementar, a partir de referências citadas nos artigos-base, bem como por meio de buscas adicionais em bases indexadas, como *Scopus*, *Web of Science* e *ERIC*, utilizando os mesmos descritores e palavras-chave em português e inglês. Critérios como relevância teórica, atualidade (preferência por publicações dos últimos dez anos), pertinência ao recorte temático e reconhecimento acadêmico dos autores também foram considerados para garantir a qualidade e coerência da fundamentação teórica.

3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NA EAD: DESAFIOS E OPORTUNIDADES

A educação a distância vem sendo entendida como “o aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” (Moore & Kearley, 2008, p. 2). Complementando esse entendimento Moran (2013, p. 1) coloca que, “Educação a distância é um processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologia, onde professores e alunos estão separados espacial e/ ou temporalmente”. Assim, os autores convergem ao reconhecer que a EaD demanda intencionalidade pedagógica, suporte tecnológico e reorganização institucional para garantir a efetividade do ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, tem se consolidado como uma modalidade significativa no cenário educacional brasileiro, especialmente após os desafios impostos pela pandemia de COVID-19. A formação continuada de professores para atuar nesse contexto apresenta desafios e oportunidades que merecem análise aprofundada.

A pandemia de COVID-19 revelou ainda mais a importância da formação continuada docente para o uso das tecnologias educacionais.

Com a necessidade de migrar para o ensino remoto, muitos professores enfrentaram dificuldades para adaptar suas práticas pedagógicas ao ambiente virtual, revelando lacunas na formação e na infraestrutura das escolas. Esse cenário reforça a urgência de investir na



formação docente para o uso das TIC, garantindo a continuidade e a qualidade do ensino em contextos diversos (Souza & Almeida, 2020, p. 24).

A transição abrupta para o ensino remoto evidenciou lacunas na formação continuada docente, especialmente no que tange ao domínio das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Camargo (2020) destaca que muitos docentes não estavam preparados para integrar tecnologias em suas práticas pedagógicas, impactando a qualidade do ensino. O autor aponta ainda que a falta de familiaridade com ferramentas digitais e a ausência de formação continuada adequada dificultaram a adaptação dos professores ao novo modelo de ensino, gerando inseguranças e sobrecarga de trabalho.

Apesar dos desafios, a EaD também abriu oportunidades para repensar a formação docente. Souza e Almeida (2020) ressaltam que o contexto pandêmico impulsionou a busca por metodologias ativas e práticas pedagógicas inovadoras, promovendo maior autonomia e protagonismo dos estudantes. Os autores destacam, ainda, a importância dessas práticas na formação docente voltada à EaD, enfatizando que a inserção de metodologias ativas e o letramento digital são essenciais para responder às demandas dos nativos digitais. Cabe destacar que EaD e ensino remoto são conceitos distintos: enquanto a EaD é uma modalidade estruturada e regulamentada, o ensino remoto foi uma estratégia emergencial adotada durante o período de isolamento social, conforme orientações legais vigentes na pandemia.

A formação inicial dos professores deve contemplar o uso pedagógico das TDIC, preparando-os para os desafios da EaD. Vieira et al. (2024) argumentam que os currículos dos cursos de licenciatura precisam ser reformulados para integrar efetivamente as tecnologias digitais, promovendo uma formação mais alinhada às exigências contemporâneas.

Abreu et al. (2019) identificam que muitos docentes atuantes na EaD carecem de formação específica para essa modalidade, o que compromete a qualidade do ensino oferecido. A experiência dos docentes durante a pandemia revelou a necessidade de suporte institucional e formação adequada. Souza e Almeida (2020) relatam que muitos professores enfrentaram dificuldades para motivar os alunos e manter a qualidade do ensino, evidenciando a importância de políticas de formação continuada e apoio pedagógico.

Nesse contexto, observa-se que os desafios enfrentados durante a pandemia reforçam a urgência de repensar tanto a formação inicial quanto a continuada dos professores que atuam na EaD. A carência de preparo específico compromete a eficácia pedagógica e evidencia lacunas estruturais nas políticas educacionais voltadas para a modalidade.

Pereira e Lima (2022) destaca que a formação inicial dos professores na EaD deve considerar as especificidades da modalidade, promovendo o desenvolvimento de competências digitais e metodológicas desde o início da carreira docente. Sobre a formação continuada dos professores pode-se afirmar que,



A formação docente para a EaD enfrenta desafios significativos, como a integração das TDIC e a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras. No entanto, também apresenta oportunidades para repensar o ensino e promover uma educação mais flexível e acessível. Investir na formação inicial e continuada dos professores é essencial para garantir a qualidade da EaD e atender às demandas da sociedade contemporânea (Abreu et al. 2019, p. 24).

Outro desafio importante está relacionado à avaliação na EaD. Diferentemente da educação presencial, em que há maior contato direto com os alunos, nessa modalidade é preciso desenvolver estratégias de avaliação formativa e diagnóstica mediadas por tecnologias. Segundo Pereira e Lima (2022), é essencial formar professores para compreender e aplicar instrumentos avaliativos coerentes com a realidade da educação *online*, priorizando a aprendizagem em detrimento da simples certificação.

A saúde mental dos professores que atuam na EaD também tem ganhado atenção nos estudos mais recentes. A sobrecarga de trabalho, o isolamento e a pressão por resultados em ambientes digitais impactam diretamente o bem-estar docente. Santos *et al.* (2021) apontam que muitos professores enfrentaram episódios de ansiedade e exaustão durante a pandemia, evidenciando a necessidade de políticas de cuidado e suporte emocional no processo formativo.

Por outro lado, a EaD permite aos professores experiências mais flexíveis de aprendizagem e atuação profissional. Muitos educadores encontraram na EaD a oportunidade de se capacitar em cursos de curta duração e especializações que antes não eram acessíveis geograficamente. Conforme Camargo (2020), o aumento da oferta de formação continuada *online* democratizou o acesso ao conhecimento e estimulou o desenvolvimento profissional docente em larga escala.

Ademais, a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo ganham nova dimensão na EaD. As formações que envolvem projetos integradores, fóruns interativos e resolução de problemas promovem uma experiência de aprendizagem mais rica. Oliveira e Costa (2019) enfatizam que a EaD, quando bem estruturada, pode favorecer o diálogo entre áreas do conhecimento, desenvolvendo competências que ultrapassam os limites disciplinares tradicionais.

A construção de comunidades virtuais de aprendizagem também tem sido uma estratégia relevante para apoiar a formação docente. De acordo com Vieira *et al.* (2024), o compartilhamento de práticas, experiências e reflexões entre professores em ambientes virtuais fortalece a construção coletiva do saber e contribui para a valorização profissional. Plataformas como *Moodle*, *Google Classroom* e fóruns acadêmicos têm se mostrado eficazes nesse processo.

A educação inclusiva na EaD é outro ponto que requer atenção. Professores precisam ser capacitados para atender às necessidades de estudantes com deficiência ou em situação de vulnerabilidade social. Ainda que existam avanços, a desigualdade no acesso às tecnologias ainda constitui uma barreira significativa. Muitos professores e alunos enfrentam dificuldades devido à ausência de internet de qualidade ou equipamentos adequados. Segundo Silva e Almeida (2020), a



formação docente precisa também considerar esses fatores estruturais, promovendo práticas que possam ser adaptadas a diferentes realidades. Para os autores, a formação docente deve ser contínua, crítica e situada, reconhecendo o professor como sujeito ativo do processo educativo e não apenas como receptor de conteúdos.

Diante das transformações provocadas pela expansão da Educação a Distância, especialmente em contextos de crise como a pandemia, evidencia-se a necessidade urgente de repensar a formação continuada dos professores. Os desafios relacionados ao uso das tecnologias, às metodologias avaliativas, ao bem-estar docente e à inclusão digital revelam a complexidade do cenário educacional contemporâneo. Ao mesmo tempo, a EaD oferece oportunidades para a inovação pedagógica, o desenvolvimento profissional e a democratização do acesso ao conhecimento. A superação dos obstáculos exige o fortalecimento de políticas públicas, o investimento em infraestrutura e a criação de programas formativos que contemplem as especificidades da modalidade. Assim, a formação continuada na EaD deve ser vista não apenas como resposta a uma demanda emergencial, mas como um compromisso estratégico com a qualidade e a equidade na educação.

3.1 A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

A integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no ambiente educacional tem transformado significativamente as práticas pedagógicas, exigindo dos docentes não apenas familiaridade técnica, mas também competências pedagógicas para utilizar essas ferramentas de forma eficaz. A formação continuada dos professores para o uso adequado das tecnologias educacionais tornou-se, portanto, uma necessidade premente para garantir a qualidade do ensino e a aprendizagem significativa dos estudantes.

A literatura aponta que a formação continuada voltada para as TDIC deve ir além do domínio técnico, abrangendo aspectos pedagógicos que possibilitem a incorporação crítica e criativa dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem. Segundo Bossi e Santos (2024), é fundamental que os professores desenvolvam competências que lhes permitam selecionar, adaptar e utilizar as tecnologias de acordo com os objetivos educacionais, promovendo a construção do conhecimento de forma colaborativa e contextualizada.

Entretanto, diversos desafios têm sido identificados na implementação efetiva das TDIC nas escolas, especialmente relacionados à formação dos professores. De acordo com o relatório do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), embora mais de 90% dos domicílios brasileiros possuam acesso à internet, ainda existem cerca de 6 milhões de lares sem conexão, o que reflete diretamente nas escolas, especialmente nas regiões mais vulneráveis. Essa desigualdade no acesso à



tecnologia evidencia a necessidade de políticas públicas que promovam a inclusão digital e a formação docente adequada para lidar com essas disparidades.

Essa reflexão sobre as dificuldades enfrentadas pelos docentes no uso das TDIC dialoga diretamente com a análise de Silva e Almeida (2020), que destacam a importância da capacitação contínua e do suporte institucional como elementos-chave para superar resistências e promover uma cultura de inovação nas práticas pedagógicas, pois,

Além das questões de infraestrutura, a resistência à mudança por parte de alguns educadores também representa um obstáculo à integração das TIC no ensino. Muitos professores sentem-se inseguros quanto ao uso das tecnologias, seja por falta de conhecimento, seja por receio de que essas ferramentas substituam o papel do docente. Nesse contexto, a capacitação contínua e o apoio institucional são essenciais para promover uma cultura de inovação e confiança no uso das tecnologias educacionais (Silva & Almeida, 2020, p. 6).

Neste sentido, a formação continuada dos professores deve ser planejada de forma estratégica, considerando as necessidades específicas de cada contexto escolar e promovendo a reflexão crítica sobre as práticas pedagógicas. Programas como o Programa Conectividade, implementado pelo SESI e SENAI no Rio de Janeiro, têm se destacado por oferecer formação técnica e pedagógica aos docentes, além de infraestrutura adequada para o uso das TDIC, como lousas digitais, notebooks e acesso à internet de alta velocidade (Firjan, 2023).

A capacitação docente para o uso das tecnologias educacionais também deve contemplar a alfabetização digital, entendida como a capacidade de utilizar, compreender e avaliar criticamente as tecnologias. Na BNCC (Brasil, 2018) é destacado que a literacia tecnológica é essencial para que os professores possam integrar as TDIC de forma significativa no currículo, promovendo a aprendizagem ativa e o desenvolvimento de competências do século XXI.

Nesse sentido, é importante que os cursos de formação inicial de professores incluam em seus currículos disciplinas que abordem o uso pedagógico das TDIC, preparando os futuros docentes para os desafios da educação contemporânea. Além disso, a formação continuada deve ser incentivada, por meio de cursos, oficinas e comunidades de aprendizagem que promovam a troca de experiências e o desenvolvimento profissional colaborativo (Costa & Rodrigues, 2021).

Além disso, a formação dos professores para o uso das tecnologias educacionais deve ser acompanhada de políticas públicas que promovam a equidade no acesso às TDIC, garantindo que todos os estudantes, independentemente de sua condição socioeconômica, possam usufruir dos benefícios proporcionados por essas ferramentas.

A formação continuada dos professores para o uso das tecnologias educacionais é fundamental para a promoção de uma educação de qualidade, equitativa e alinhada às demandas da sociedade contemporânea. Investir na formação docente, tanto inicial quanto continuada, é essencial para que os educadores possam integrar as TDIC de forma crítica e criativa em suas práticas pedagógicas,



contribuindo para o desenvolvimento integral dos estudantes e para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

4 PLATAFORMAS DIGITAIS E RECURSOS INTERATIVOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A transformação digital no campo educacional tem impulsionado mudanças significativas na formação docente, especialmente com a incorporação de plataformas digitais e recursos interativos. Esses elementos não apenas ampliam o acesso ao conhecimento, mas também redefinem as dinâmicas de ensino e aprendizagem, promovendo práticas pedagógicas mais centradas no aprendiz. No contexto da Educação a Distância, tais recursos tornam-se ainda mais relevantes, pois possibilitam a criação de ambientes virtuais interativos, capazes de simular experiências práticas e fomentar a reflexão sobre o fazer pedagógico.

Este capítulo explora como as plataformas digitais e os recursos interativos vêm sendo utilizados na formação inicial e continuada de professores, destacando seu potencial pedagógico, suas contribuições para o desenvolvimento profissional docente e os desafios que ainda precisam ser superados para uma integração efetiva e equitativa dessas ferramentas.

A avaliação na formação continuada de professores também tem sido impactada pelas plataformas digitais e recursos interativos. Ferramentas de avaliação *online* permitem a criação de instrumentos diversificados, como portfólios digitais, rubricas interativas e avaliações formativas com *feedback* imediato.

Araújo e Rabelo (2015) discutem o papel da avaliação autêntica no desenvolvimento de competências docentes, e as plataformas digitais oferecem recursos para criar tarefas que simulem situações reais da prática pedagógica, permitindo uma avaliação mais contextualizada e significativa. A integração bem-sucedida dessas tecnologias na formação de professores requer um planejamento cuidadoso, a formação contínua dos formadores, a disponibilidade de infraestrutura adequada e uma reflexão crítica sobre o impacto pedagógico das ferramentas utilizadas.

Outro aspecto fundamental na formação continuada de professores para a EaD é o desenvolvimento de competências relacionadas à gestão do tempo, à autonomia profissional e à organização pedagógica. No ambiente virtual, os docentes assumem múltiplos papéis que exigem planejamento eficiente, acompanhamento das atividades dos alunos e adaptação a diferentes ritmos de aprendizagem.

Essa multiplicidade de funções reforça a necessidade de uma formação que conte com o desenvolvimento de estratégias de autorregulação, a elaboração de planos de ensino adaptáveis e o uso consciente das tecnologias digitais para otimizar os processos educativos (Bates, 2020). A formação precisa, portanto, capacitar os professores para lidar com as especificidades da mediação pedagógica



no EaD, promovendo uma atuação mais proativa, reflexiva e orientada para o engajamento dos estudantes.

Além disso, a promoção da inclusão digital representa um desafio central que deve ser incorporado de forma efetiva às políticas e aos programas de formação docente na modalidade a distância. Os professores precisam estar preparados para identificar e minimizar as barreiras de acesso enfrentadas por muitos estudantes, sejam elas de ordem tecnológica, socioeconômica ou pedagógica.

Segundo Costa e Rodrigues (2021), a formação docente inclusiva demanda o domínio de ferramentas acessíveis, como leitores de tela, legendas em vídeos e interfaces adaptativas, além de uma postura ética e sensível às diversidades presentes no público discente. Assim, a construção de práticas pedagógicas que assegurem a equidade no acesso ao ensino a distância deve ser um compromisso permanente das instituições formadoras, alinhado aos princípios de justiça social e de democratização da educação.

Em síntese, as plataformas digitais e os recursos interativos apresentam-se como instrumentos potentes para a formação de professores na EaD, desde que utilizados de forma planejada, crítica e contextualizada. A efetividade dessa integração tecnológica depende de um processo formativo que vá além da simples apropriação de ferramentas, contemplando o desenvolvimento de competências pedagógicas, avaliativas e inclusivas. Entende-se que, por meio de políticas institucionais consistentes, investimentos em infraestrutura e uma formação docente contínua será possível garantir a qualidade e a equidade no ensino a distância, promovendo experiências de aprendizagem significativas para todos os envolvidos.

4.1 O IMPACTO DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A formação docente para o EaD deve enfatizar a importância da comunicação e da interação *online*, além das competências técnicas e pedagógicas. Anderson (2019) destaca o papel da presença do professor no ambiente virtual, que vai além da simples disponibilização de materiais e inclui a facilitação de discussões, o fornecimento de *feedback* individualizado e a criação de um senso de comunidade entre os alunos. A capacidade de se comunicar de forma clara e eficaz por meio de diferentes canais digitais, como fóruns, *chats* e videoconferências, é uma habilidade fundamental para os professores de EaD. Salmon (2019), com sua vasta experiência em aprendizagem *online*, enfatiza a importância de construir comunidades de aprendizagem engajadoras¹ e de fomentar a interação social como um elemento chave para o sucesso do EaD.

¹ As comunidades de aprendizagem engajadoras são espaços coletivos onde educadores, estudantes e demais membros da comunidade escolar compartilham responsabilidades e experiências no processo de ensino-aprendizagem. Elas se fundamentam na colaboração, no diálogo, na escuta ativa e no respeito mútuo, promovendo um ambiente propício ao desenvolvimento integral e à construção de saberes significativos.



A avaliação no ensino a distância também requer abordagens específicas e a formação docente deve preparar os professores para utilizar ferramentas e estratégias de avaliação *online* de forma eficaz e justa. Jisc (2020), em seus guias sobre avaliação *online*, destaca a importância de diversificar os métodos de avaliação, utilizando tarefas autênticas, portfólios digitais e avaliações formativas que forneçam *feedback* contínuo aos alunos. A formação docente deve abordar a criação de rubricas claras, a utilização de ferramentas de *feedback* em vídeo ou áudio e a implementação de estratégias para prevenir o plágio em ambientes virtuais. Crisp (2020) discute os desafios e as oportunidades da avaliação *online*, ressaltando a necessidade de garantir a validade e a confiabilidade dos instrumentos de avaliação no contexto do EaD.

A qualidade do ensino a distância também é influenciada pela capacidade dos professores de criar e curar recursos digitais de aprendizagem. A formação docente deve abordar a seleção, adaptação e criação de materiais digitais acessíveis e engajadores, como vídeos, *podcasts*, simulações e atividades interativas. Bates (2020) enfatiza a importância do *design* instrucional na EaD, e a formação de professores deve incluir princípios de *design* eficazes para a criação de cursos *online* que sejam claros, bem estruturados e que promovam a aprendizagem ativa dos alunos. A capacidade de utilizar ferramentas de autoria e de integrar recursos de diferentes formatos é uma competência essencial para os professores de EaD.

Quando bem estruturada, a formação docente contribui para o aumento da eficácia da mediação pedagógica, da organização dos conteúdos e da criação de estratégias avaliativas coerentes com os objetivos de aprendizagem. A ausência de capacitação, por outro lado, pode gerar práticas fragmentadas, transmissivas e descontextualizadas, comprometendo seriamente a qualidade do processo educativo. Segundo Silva e Santos (2019), muitos docentes ainda reproduzem no ambiente virtual práticas presenciais desatualizadas, o que revela a urgência de uma formação que explore as especificidades da EaD.

A construção de competências digitais docentes é outro fator decisivo para a melhoria da qualidade do ensino. Isso inclui desde a familiaridade com ferramentas de autoria digital até a habilidade de promover interações significativas com os estudantes. Bossi e Santos (2024) enfatizam que o domínio técnico é apenas uma dimensão da formação; é necessário também desenvolver a competência didático-pedagógica para integrar as tecnologias de forma crítica e contextualizada. Sobre essa dimensão os autores delineiam, “Esses pontos ressaltam a relevância do EaD e das tecnologias na educação contemporânea, evidenciando a necessidade de adaptação e investimento para promover uma formação de qualidade para os professores e estudantes” (Bossi & Santos, 2024, p. 19).

A relação entre formação docente e qualidade do ensino é também mediada por aspectos institucionais e políticos. De acordo com Silva e Martins (2024), as políticas educacionais desempenham um papel fundamental na consolidação de programas formativos de qualidade, capazes

de atender às demandas específicas da modalidade a distância. Quando inexistem incentivos institucionais ou diretrizes claras para a formação docente na EaD, os professores tendem a assumir responsabilidades formativas por conta própria, o que pode gerar desigualdades e inconsistências.

Além disso, a valorização da carreira docente e a criação de ambientes institucionais colaborativos favorecem a emergência de uma cultura formativa, em que o aperfeiçoamento contínuo é reconhecido e incentivado. A formação não deve ser concebida como evento pontual, mas como processo que se inscreve na trajetória profissional do educador, articulando teoria e prática em uma dinâmica de constante aperfeiçoamento (Machado *et al.*, 2021).

Por fim, a avaliação da formação docente deve considerar não apenas os conhecimentos adquiridos, mas sobretudo o impacto desses conhecimentos na prática pedagógica e nos resultados de aprendizagem dos estudantes. Como destaca Severino (2018), o processo formativo deve estar sempre orientado por uma perspectiva crítica e emancipatória, voltada à transformação das condições reais de ensino.

Diante do exposto, é possível afirmar que a formação continuada de professores para a EaD não se limita à aquisição de competências técnicas, mas envolve uma compreensão mais ampla do papel docente no ambiente virtual. A qualidade do ensino a distância está diretamente relacionada ao preparo dos educadores para atuar de forma crítica, reflexiva e inovadora, articulando saberes pedagógicos, tecnológicos e comunicacionais. Para tanto, é imprescindível que as instituições educacionais e as políticas públicas invistam em programas de formação que sejam contínuos, contextualizados e sensíveis às transformações do cenário educacional contemporâneo.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base nos cinco trabalhos selecionados, essa análise foi organizada em categorias temáticas que permitiram uma discussão sobre os aspectos mais relevantes da formação docente na Educação a Distância, com foco especial no uso das tecnologias educacionais e nas metodologias de ensino. As categorias identificadas foram: (1) Tecnologias educacionais na formação docente; (2) Plataformas digitais e capacitação docente; (3) Metodologias ativas e desafios da EaD; (4) Formação continuada com tecnologias digitais; e (5) Implicações da EaD na formação docente. As categorias não foram previamente definidas, mas emergiram de maneira indutiva, a partir da leitura exploratória e posterior leitura aprofundada dos materiais. O critério para a construção das categorias foi a frequência e a relevância com que determinados temas surgiram nos textos analisados, especialmente no que diz respeito à utilização das tecnologias digitais, às estratégias pedagógicas adotadas.

Foram identificadas cinco categorias principais: (1) Tecnologias educacionais na formação docente, que aborda o papel das ferramentas tecnológicas no processo formativo; (2) Plataformas digitais e capacitação docente, que trata das interfaces utilizadas para ministrar cursos e suas



implicações para o desenvolvimento profissional dos professores; (3) Metodologias ativas e desafios da EaD, que reúne discussões sobre abordagens pedagógicas interativas e suas limitações no ensino a distância; (4) Formação continuada com tecnologias digitais, que destaca a importância da atualização constante mediada por recursos tecnológicos; e (5) Implicações da EaD na formação docente, que analisa os impactos estruturais e metodológicos da EaD no perfil e nas competências dos educadores.

A análise dos dados foi conduzida com base em uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica, voltada à identificação de padrões e temas recorrentes nas obras selecionadas.

a) Tecnologias educacionais na formação docente

O estudo de Damasceno e Siqueira (2021) aponta que o uso de tecnologias educacionais na formação continuada de professores na EaD ainda é incipiente e, muitas vezes, mal explorado. Os autores indicam que há carência de formação específica para que os docentes possam utilizar esses recursos de maneira eficaz e pedagógica. A ausência de políticas estruturadas para a integração das tecnologias no currículo formativo resulta em práticas fragmentadas e pouco efetivas. Esse dado evidencia que, embora os recursos estejam disponíveis, o uso pedagógico ainda depende da mediação consciente e qualificada do professor. A formação docente deve, portanto, incluir o letramento digital como parte integrante e contínua, algo ainda negligenciado em muitos cursos de licenciatura.

A relevância desta análise se conecta com a necessidade de repensar os currículos da formação inicial. A educação mediada por tecnologias não pode ser compreendida apenas como uma adaptação de práticas presenciais para o ambiente virtual. Trata-se de uma transformação metodológica, didática e até mesmo ética, que exige novas formas de planejar, interagir e avaliar. Nesse sentido, a discussão proposta por Souza e Almeida (2020) reforça a urgência de investimentos em políticas públicas e institucionais voltadas à formação crítica e reflexiva para o uso das tecnologias na prática docente.

b) Plataformas digitais e capacitação docente

No artigo de Oliveira e Costa (2019), destaca-se o papel das plataformas digitais como ferramentas para a capacitação de professores no contexto da EaD. As autoras identificam que essas plataformas oferecem acesso a conteúdos diversificados e interativos, promovendo a autonomia do docente em formação. No entanto, apontam também que a simples disponibilização desses recursos não garante qualidade na formação, sendo necessário que estejam articulados com práticas pedagógicas mediadas e intencionais.

As plataformas digitais, embora representem uma inovação significativa, ainda carecem de regulamentação pedagógica que as oriente em termos de objetivos, conteúdos e metodologias. Já os dados apresentados por Costa e Rodrigues (2021) mostram que muitos docentes utilizam essas ferramentas de forma instrumental, sem uma compreensão crítica de seu potencial formativo. Essa



fragilidade reforça o argumento de que a tecnologia, por si só, não transforma a prática docente; é preciso que o professor seja protagonista na sua formação, com apoio institucional e planejamento adequado.

A discussão sobre o uso das plataformas digitais se relaciona diretamente com a categoria anterior, pois evidencia que as tecnologias só são eficazes quando integradas a um projeto pedagógico coerente. A formação docente, nesse sentido, precisa ir além da dimensão técnica e considerar aspectos culturais, sociais e didáticos que envolvem o ensino mediado por tecnologias.

A integração de plataformas digitais e recursos interativos revolucionou diversos campos, e a formação de professores não é exceção. Desde 2019, pesquisas têm demonstrado o crescente impacto dessas ferramentas no desenvolvimento profissional docente. Segundo Koehler e Mishra (2019), a efetiva incorporação da tecnologia na educação requer mais do que o simples uso de dispositivos; demanda uma compreensão profunda da interação entre tecnologia, pedagogia e conteúdo, um conceito que eles denominam TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Essa perspectiva ressalta a necessidade de que os programas de formação de professores preparem os educadores para integrar as plataformas digitais de maneira significativa, alinhada aos objetivos de aprendizagem e às características dos alunos.

Nesse contexto, as plataformas digitais oferecem um leque variado de possibilidades para a formação continuada e inicial de professores. García-Peñalvo (2020) destaca o potencial das *Learning Management Systems* (LMS), como *Moodle* e *Canvas*, para organizar materiais, facilitar a comunicação entre formadores e cursistas, e promover atividades colaborativas. Além disso, a utilização de recursos interativos, como simulações, vídeos e ferramentas de gamificação, pode enriquecer a experiência de aprendizagem dos futuros professores, tornando o conteúdo mais engajador e relevante. Prensky (2020), embora tenha cunhado o termo ‘nativos digitais’ há alguns anos, continua relevante ao discutir a importância de adaptar as metodologias de ensino às características das novas gerações, que já estão imersas em um ambiente digital.

A utilização de recursos interativos nas plataformas digitais vai além da simples disponibilização de conteúdo *online*. Ferramentas como *quizzes* interativos (*Kahoot!*, *Quizizz*), murais colaborativos (*Padlet*), e aplicativos de criação de apresentações dinâmicas (*Prezi*, *Genially*) proporcionam aos futuros professores a oportunidade de experimentar diferentes abordagens pedagógicas e de refletir sobre seu potencial em sala de aula. Dudeney e Hockly (2019) enfatizam a importância da ‘aprendizagem engajada’ (*engaged learning*), que se beneficia enormemente da interatividade proporcionada pelas tecnologias digitais, incentivando a participação ativa e a colaboração entre os aprendizes.

A formação continuada de professores também se beneficia da crescente disponibilidade de recursos educacionais abertos (REA) e de plataformas que agregam conteúdos digitais de diversas

fontes. Wiley *et al.* (2019) argumentam que os REA têm o potencial de democratizar o acesso a materiais de qualidade e de promover a adaptação e a remixagem de conteúdos por parte dos educadores, incentivando a criatividade e a inovação pedagógica. Plataformas como o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE) e repositórios de universidades oferecem uma vasta gama de recursos que podem ser integrados aos programas de formação.

Além disso, as plataformas digitais facilitam a criação de comunidades de aprendizagem entre professores em formação e professores experientes. Fóruns de discussão, grupos em redes sociais e ambientes virtuais de colaboração permitem a troca de experiências, o compartilhamento de boas práticas e o apoio mútuo. Wenger-Trayner e Wenger-Trayner (2020) reforçam a importância das comunidades de prática para o desenvolvimento profissional, destacando como a interação com pares e a reflexão conjunta sobre a prática podem levar a um aprendizado mais significativo e duradouro.

A avaliação na formação continuada de professores também tem sido impactada pelas plataformas digitais e recursos interativos. Ferramentas de avaliação *online* permitem a criação de instrumentos diversificados, como portfólios digitais, rubricas interativas e avaliações formativas com *feedback* imediato. Andrade (2019) discute o papel da avaliação autêntica no desenvolvimento de competências docentes², e as plataformas digitais oferecem recursos para criar tarefas que simulem situações reais da prática pedagógica, permitindo uma avaliação mais contextualizada e significativa.

A análise de dados gerados pelas interações nas plataformas digitais também oferece *insights* para aprimorar os programas de formação. O acompanhamento do progresso dos alunos, a identificação de dificuldades e a avaliação da eficácia de diferentes atividades podem orientar a tomada de decisões pedagógicas e a personalização do processo de aprendizagem. Siemens (2020), um dos pioneiros do conectivismo, argumenta que a aprendizagem na era digital ocorre através de redes e que a análise dos fluxos de informação pode fornecer informações importantes sobre o processo de construção do conhecimento.

No entanto, a integração eficaz de plataformas digitais e recursos interativos na formação de professores não está isenta de desafios. A necessidade de infraestrutura tecnológica adequada, o desenvolvimento de competências digitais por parte dos formadores e dos futuros professores, e a garantia de acesso equitativo às tecnologias são questões cruciais que precisam ser consideradas. Selwyn (2020) adverte para os riscos de um determinismo tecnológico, enfatizando que a tecnologia por si só não garante uma melhoria na educação e que é fundamental uma reflexão crítica sobre como e por que as tecnologias são utilizadas.

² A avaliação autêntica, no contexto da formação docente, busca refletir situações reais e desafiadoras da prática pedagógica, permitindo ao professor em formação aplicar conhecimentos, mobilizar competências e tomar decisões fundamentadas. Diferente das avaliações tradicionais, ela privilegia a reflexão crítica, a resolução de problemas e a construção contínua da prática profissional.



A formação de professores para a era digital exige uma mudança de paradigma nas abordagens pedagógicas. Não se trata apenas de ensinar sobre as tecnologias, mas de ensinar com e através das tecnologias, integrando-as de forma significativa ao currículo e às práticas de ensino. Mishra (2019), em trabalhos recentes, continua a explorar as nuances do TPACK, destacando a natureza dinâmica e evolutiva desse conhecimento, que se transforma à medida que novas tecnologias emergem e as práticas pedagógicas se adaptam.

A realidade aumentada (RA) e a realidade virtual (RV) são exemplos de recursos interativos emergentes que têm o potencial de enriquecer a formação de professores, proporcionando experiências imersivas e simuladas de situações de sala de aula. Radiani *et al.* (2020) analisaram o uso da RA e RV na educação e identificaram benefícios como o aumento do engajamento, a melhoria da compreensão conceitual e a possibilidade de praticar habilidades em ambientes seguros e controlados. Na formação de professores, essas tecnologias podem ser utilizadas para simular o manejo de diferentes situações de ensino-aprendizagem, a interação com alunos com necessidades especiais e a aplicação de diferentes estratégias pedagógicas.

As plataformas digitais também facilitam a implementação de metodologias ativas de aprendizagem na formação de professores, como a aprendizagem baseada em projetos (ABP), a sala de aula invertida (*flipped classroom*) e o estudo de caso. Bergmann e Sams (2019), proponentes da sala de aula invertida, argumentam que essa abordagem permite que o tempo de aula seja dedicado a atividades mais interativas e colaborativas, enquanto o conteúdo teórico é explorado individualmente pelos alunos, utilizando recursos digitais. Na formação de professores, essa metodologia pode ser utilizada para que os futuros educadores experimentem o papel de alunos em um ambiente de aprendizagem ativa.

A integração bem-sucedida dessas tecnologias na formação de professores requer um planejamento cuidadoso, a formação contínua dos formadores, a disponibilidade de infraestrutura adequada e uma reflexão crítica sobre o impacto pedagógico das ferramentas utilizadas.

c) Metodologias ativas e desafios da EaD

O estudo de Pereira e Lima (2022) apresenta uma análise crítica sobre a aplicação de metodologias ativas na EaD, apontando tanto seus desafios quanto suas potencialidades. Os autores ressaltam que a aprendizagem ativa depende de um papel mais dinâmico do estudante, o que nem sempre é fácil de alcançar em contextos virtuais. Além disso, indicam que muitos docentes não estão preparados para aplicar essas metodologias, seja por falta de conhecimento, seja por limitações estruturais da instituição.

Essa análise contribui para a reflexão sobre a formação docente como um processo contínuo que precisa incluir, de forma prática e teórica, o domínio das metodologias ativas. Ao discutir as



dificuldades encontradas na aplicação dessas estratégias, Souza e Almeida (2020) evidenciam a importância do apoio pedagógico e da formação continuada como elementos fundamentais para o sucesso da EaD. Ademais, os resultados mostram que, quando bem implementadas, as metodologias ativas promovem maior engajamento, autonomia e desenvolvimento de competências por parte dos alunos.

A relação com as categorias anteriores é evidente: a utilização eficaz das tecnologias e plataformas digitais deve estar acompanhada de metodologias que valorizem a participação ativa do aluno. Isso implica não apenas mudanças nas estratégias de ensino, mas também uma reestruturação institucional que valorize a inovação pedagógica e ofereça condições para que os professores atuem de maneira criativa e crítica.

d) Formação continuada com tecnologias digitais

No trabalho de Silva e Santos (2019), a formação continuada aparece como um dos pilares para a efetivação da integração tecnológica no ensino. Os autores discutem como cursos de capacitação contínua com o uso de tecnologias digitais contribuem para a atualização dos docentes e para o aprimoramento das práticas pedagógicas. Observa-se que a formação continuada é mais eficaz quando personalizada, contextualizada e baseada nas necessidades reais dos professores.

A proposta de formação continuada apresentada por Costa e Rodrigues (2021) destaca que não basta oferecer cursos genéricos. É fundamental que esses espaços de formação favoreçam a reflexão sobre a prática docente, estimulem a colaboração entre pares e integrem ferramentas digitais de maneira significativa. Outro aspecto relevante é a valorização da escuta dos docentes quanto às suas dificuldades e interesses, o que torna o processo de formação mais democrático e eficiente.

Essa categoria amplia a discussão sobre a formação docente ao demonstrar que ela deve ser concebida como um processo permanente e dinâmico. A EaD, como modalidade educativa, exige competências específicas que não podem ser adquiridas apenas na formação inicial. Nesse contexto, a formação continuada torna-se essencial para que os professores possam acompanhar as inovações tecnológicas e adaptar suas metodologias às demandas do ambiente digital. Além disso, é importante que as propostas formativas contemplem momentos de experimentação prática e de acompanhamento pedagógico. Assim, os dados reforçam a necessidade de políticas institucionais que garantam o acesso contínuo dos professores a oportunidades formativas diversificadas e de qualidade.

e) Implicações da EaD na formação docente

O artigo de Camargo (2020) sintetiza os principais impactos da EaD na formação docente, abordando aspectos como a autonomia profissional, a gestão do tempo e a necessidade de adaptação às novas linguagens e formatos de ensino. Os autores apontam que, embora a EaD ofereça novas



possibilidades de aprendizagem e atuação, ela também exige dos docentes uma postura mais proativa, autônoma e inovadora.

A análise destaca que as transformações no campo educacional provocadas pela EaD demandam uma revisão das competências docentes tradicionais. O professor deixa de ser apenas um transmissor de conteúdos para assumir um papel de mediador, facilitador e *designer* de experiências de aprendizagem. Isso implica um reposicionamento profissional e a valorização de habilidades socioemocionais, técnicas e pedagógicas específicas para o contexto digital.

Essa última categoria articula-se com todas as anteriores ao demonstrar que a formação docente na EaD é multifacetada, exigindo integração entre tecnologias, metodologias e políticas formativas. A pesquisa evidencia que a eficácia da EaD depende não apenas dos recursos disponíveis, mas da qualidade da formação oferecida aos professores e do suporte institucional contínuo.

Para Pereira e Lima (2022) a incorporação de competências digitais, a reestruturação dos currículos formativos e a ampliação do acesso a cursos de atualização tornam-se estratégias fundamentais nesse cenário. Além disso, o estímulo à colaboração entre educadores e o uso de redes de aprendizagem potencializam o desenvolvimento profissional contínuo. Com isso, reforça-se a ideia de que a EaD não é apenas uma alternativa emergencial, mas uma modalidade consolidada que requer investimento contínuo em inovação e qualificação docente. Dessa forma, os resultados obtidos por meio dos cinco estudos analisados revelam um panorama complexo, mas promissor, sobre a formação docente na Educação a Distância. Ao mesmo tempo em que surgem novos desafios, também se apresentam oportunidades para reconfigurar a prática pedagógica e fortalecer o papel do professor como agente ativo de transformação educacional no século XXI.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi analisar o impacto da formação e capacitação de professores na Educação a Distância com o uso de tecnologias digitais, investigando de que maneira a qualificação docente pode influenciar positivamente a qualidade do ensino, o aprimoramento da mediação pedagógica e a adoção de metodologias inovadoras no ambiente virtual de aprendizagem. A partir da análise dos cinco trabalhos selecionados, foi possível constatar que a formação docente na EaD é um processo multifacetado, que vai além do domínio técnico das ferramentas tecnológicas. Ela requer uma abordagem pedagógica integrada, reflexiva e permanente.

Os resultados obtidos indicam que o uso de tecnologias educacionais ainda é limitado por lacunas na formação inicial dos professores. A ausência de políticas estruturadas e o baixo investimento na formação crítica e pedagógica do uso das tecnologias evidenciam a necessidade de repensar os currículos das licenciaturas e ampliar o letramento digital docente. Paralelamente, o estudo sobre as



plataformas digitais revelou que, embora sejam instrumentos importantes, seu impacto depende da mediação qualificada e da intencionalidade pedagógica aplicada pelo professor.

As metodologias ativas, por sua vez, se mostraram promissoras, mas ainda pouco exploradas na EaD devido à falta de preparo dos docentes e limitações institucionais. Isso reforça a urgência de programas de formação continuada que contemplem o domínio prático dessas abordagens e incentivem uma postura investigativa e criativa do professor.

Outro ponto relevante identificado foi a mudança no papel do professor diante das exigências da EaD. Mais do que transmissores de conteúdo, os docentes precisam atuar como mediadores e facilitadores de experiências de aprendizagem, desenvolvendo competências que abrangem desde a gestão do tempo e a autonomia até o domínio das linguagens digitais e das relações interpessoais. Essa transformação demanda políticas de valorização e apoio à formação docente, garantindo condições para a atuação pedagógica eficaz.

A partir dos estudos analisados, pode-se afirmar que a formação de professores na EaD, mediada por tecnologias digitais, deve ser concebida como um processo contínuo, colaborativo e contextualizado. Isso implica em superar modelos tradicionais de capacitação, investir em práticas reflexivas, e considerar as especificidades do ensino online para promover uma educação de qualidade. Os autores revisados convergem no entendimento de que a tecnologia é um meio, e não um fim em si mesma: o diferencial está na forma como o professor a utiliza para promover aprendizagens significativas.

Conclui-se, portanto, que a qualificação docente na EaD está diretamente relacionada à qualidade do ensino oferecido. Investir na formação continuada dos professores significa investir na transformação da prática pedagógica, na inovação metodológica e no fortalecimento do papel do educador como agente central no processo educativo. As contribuições dessa pesquisa apontam caminhos possíveis para que instituições de ensino, formuladores de políticas públicas e profissionais da educação repensem a formação docente, adotando estratégias que integrem de forma efetiva as tecnologias digitais ao contexto educacional e contribuam para uma educação mais inclusiva, crítica e transformadora.

Apesar das contribuições identificadas ao longo do estudo, algumas questões ainda permanecem em aberto e exigem maior aprofundamento. Entre elas, destaca-se a necessidade de compreender como a formação continuada na modalidade a distância impacta, a longo prazo, as práticas pedagógicas dos professores em diferentes contextos educacionais. Além disso, permanece a dúvida sobre quais estratégias formativas são mais eficazes para diferentes perfis de docentes, especialmente considerando as desigualdades regionais no acesso e uso de tecnologias digitais. Diante disso, sugere-se que futuras pesquisas invistam em estudos de caso com acompanhamento longitudinal, análises comparativas entre modalidades de formação (presencial, híbrida e EaD) e investigações



centradas na escuta dos professores, a fim de captar suas percepções, resistências e avanços em processos formativos mediados por tecnologias. Esses caminhos podem contribuir para o aprimoramento das políticas públicas e programas institucionais voltados ao desenvolvimento profissional docente.



REFERÊNCIAS

- Abreu, J. S., Lima, C. F., & Torres, M. A. (2019). Desafios da formação docente na Educação a Distância: Experiências e reflexões. São Paulo: Editora Acadêmica.
- Anderson, T. (2019). The theory and practice of online learning (2nd ed.). Athabasca University Press.
- Andrade, A. I. (2019). Avaliação autêntica e competências no ensino superior: das intenções às práticas. Revista Lusófona de Educação, (44), 57–72.
- Araújo, C. M. M., & Rabelo, M. L. (2015). Avaliação educacional: a abordagem por competências. Avaliação (Campinas) 20 (2) - Jul 2015 <https://doi.org/10.590/S1414-40772015000200009>
- Bates, T. (2019). Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning. Tony Bates Associates.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2019). Sala de aula invertida: Uma metodologia ativa de aprendizagem. LTC.
- Brasil. (2018). Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf
- Bossi, V. G., & Santos, M. E. k. L. (2024). Transformação pedagógica na era digital: integrando tecnologias educacionais na formação de professores para uma aprendizagem inovadora. In Educação Matemática: tópicos atuais em pesquisa-volume 2 (Vol. 2, pp. 8-29). Editora Científica Digital. <https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/240315926.pdf>
- Camargo, G. (2020). Formação continuada para professores online: Como manter o corpo docente atualizado em tempos de pandemia. Se Junta – Educação. Recuperado de <https://sejunta.com.br/educacao/formacao-continuada>.
- Costa, J. P., & Rodrigues, A. C. (2021). Formação continuada de professores com uso de tecnologias digitais. Revista de Educação e Formação Docente, 19(2), 201–218. <https://doi.org/10.1590/reft.2021.008>
- Crisp, G. (2020). Assessment in higher education: A guide for teachers. Routledge.
- Damasceno, R., & Siqueira, M. (2021). (Orgs). Tecnologias Educacionais. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/600539/2/COLETANEA%20TECNOLOGIAS%20EDUCACIONAIS.pdf>
- Dudeney, G., & Hockly, N. (2019). Teaching and learning in the digital age. Pearson Education.
- Firjan. (2023) Programa Conectividade: transformando a educação com tecnologia. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2023. Disponível em <https://www.firjan.com.br>. Acesso em 25 jun. 2025.
- García-Peña, F. J. (2020). Educational innovation with emerging technologies in education. Education in the Knowledge Society, 21, e22325. <https://doi.org/10.14201/eks.22325>
- IBGE (2023). 92,5% domicílios tinham acesso à Internet no Brasil. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/2697-ie-ibge-educa/jovens/materias-especiais/21581-informacoes-atualizadas-sobre-tecnologias-da-informacao-e-comunicacao.html>



Jisc. (2020). The future of assessment: Five principles, five targets for 2025.
<https://www.jisc.ac.uk/reports/the-future-of-assessment>

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2019). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.

Machado, G. B., Machado, J. A., Wives, L. K., & Silva, G. F. (2021). O uso das tecnologias como ferramenta para a formação continuada e autoformação docente. *Rev. Bras. Educ.* 26 - 2021.
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260048>

Mishra, P. (2019). Considering contextual knowledge: The TPACK diagram gets an upgrade. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(2), 76–78.
<https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1588611>

Moore, M.G.; & Kearsley, G. (2008). *Educação a Distância: Uma visão integrada*. Trad. Roberto Galman. São Paulo: Cengage Learning.

Moran, J. M. (2013). O que é educação a distância. Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2025.

Oliveira, L. M., & Costa, R. T. (2019). Plataformas digitais para a capacitação de professores no ensino a distância. *Revista de Tecnologias Educacionais*, 12(4), 123–137.
<https://doi.org/10.1590/teceduc.2019.015>

Pereira, M. R., & Lima, F. L. (2022). Educação a Distância e suas implicações na formação docente. *Cadernos de Educação a Distância*, 25(4), 150–167. <https://doi.org/10.1590/cedad.2022.042>

Prensky, M. (2020). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.

Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147, 103778.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>

Salmon, G. (2019). *E-tivities: The key to active online learning*. Routledge.

Santos, A. S., Esmeraldo, G. Á. R. M., & Ferraz, J. M. (2020). O professor e a tecnologia: O impacto do uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 5(1), 205-217. <https://doi.org/ISSN: 2448-0959>. Recuperado de <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/professor-e-a-tecnologia>.

Selwyn, N. (2020). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.

Severino, A. J. (2018). *Metodologia do Trabalho Científico*. 24^a. ed. São Paulo: Cortez.
Siemens, G. (2020). *Knowing knowledge*. Lulu.com.

Silva, R. T., & Almeida, M. F. (2020). Capacitação docente e inovação pedagógica: desafios na cultura digital. *Revista Brasileira de Educação e Tecnologia*, 15(1), 1–15.

Silva, D. R., Martins, J. F. (2024). O lugar da política educacional na formação continuada de professores das redes municipais de Belo Horizonte e São Paulo Rev. Bras. Educ. 29 – 2024.
<https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290060>



Silva, R. J. M., & Santos, L. (2019). Tempos líquidos na educação brasileira: Reflexos do advento da educação a distância na educação básica. Revista Científica Semana Acadêmica, (156). Recuperado de <https://semanaacademica.org.br/artigo/tempo-líquido-na-educação-brasileira-reflexos-do-advento-da-educação-distância-na-educação>.

Souza, D. F., & Almeida, M. B. (2020). Metodologias ativas no ensino a distância: Desafios e potencialidades. *Educação e Tecnologia*, 22(1), 89–105. <https://doi.org/10.1590/edutech.2020.002>

Wenger-Trayner, E., & Wenger-Trayner, B. (2020). Learning to make a difference: Value creation in social learning spaces. Cambridge University Press.

Wiley, D., Bliss, T. J., & McEwen, M. (2019). Open educational resources: A review of the literature. In J. M. Spector et al. (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 781–789). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17727-4_64