

Repensando a didática na formação de professores da educação básica

DOI: <https://doi.org/10.33871/23594381.2025.23.1.9232>

Vinicius da Silva Freitas¹, Hugo dos Santos Heyden², Girlan Quidute Oliveira³, Elaine Nalesso Pederzini⁴, Francilene Bernardo Cordeiro Rôas⁵, Yuri Alexander dos Santos Rôas⁶, Maryland Bessa Pereira Maia⁷

Resumo: O estudo tem o objetivo de fazer um levantamento de material atualizado que possibilite a reflexão de como as tecnologias digitais têm desafiado o trabalho do professor, principalmente os que atuam na educação básica. Ele foi realizado através de revisão integrativa da literatura com a leitura de artigos publicados entre os anos de 2020 e 2024. Tais artigos foram encontrados nas bases do SciELO e Google Acadêmico, o que permitiu a compreensão da prática de ensino e a maneira que ela vem sendo influenciada pela cultura digital. Dentre as categorias reveladas pela análise de conteúdo resultou, estão: A inovação no ambiente educacional e Formação continuada para a inovação da educação. A condução do processo de ensino-aprendizagem na cultura digital exige que os professores adquiram competências e habilidades para lidar com as necessidades educacionais das novas gerações. E, que esses aspectos podem ser desenvolvidos em processos formativos tanto dentro como fora da escola, ocorrendo a capacitação dos professores para se ter uma didática mais atraente para o aluno, aliando os aspectos da teoria com a prática.

Palavras-chaves: prática de ensino, cultura digital, capacitação de professores.

Rethinking didactics in basic education teacher training

Abstract: The study aims to survey updated material that allows reflection on how digital technologies have challenged the work of teachers, especially those who work in basic education. It was carried out through an integrative literature review with the reading of articles published between the years 2020 and 2024. Such articles were found in the SciELO and Google Scholar databases, which allowed the understanding of teaching practice and the way in which it comes being influenced by digital culture. Among the categories revealed by the resulting content analysis are: Innovation in the educational environment and Continuing training for innovation in education. Conducting the teaching-learning process in digital culture requires teachers to acquire skills and abilities to deal with the educational needs of new generations. And, these aspects can be developed in training processes both inside and outside the school, training teachers to provide teaching that is more attractive to students, combining aspects of theory with practice.

Keywords: teaching practice, digital culture, training teachers.

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Estácio de Sá e Doutorando em Ciências da Reabilitação pelo Centro Universitário Augusto Motta. viniciuscarvalho34@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-2920-3998>.

² Mestrando em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina. professorheyden@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0002-7280-4801>.

³ Mestrando em Ciências Educacionais pela Faculdade Interamericana de Ciencias Sociales. girlandq@hotmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-8340-9738>.

⁴ Especialista em Gestão Escolar Integradora pela Associação Cândido Mendes de Ensino e Pesquisa. elaine.nalesso@gmail.com. <https://orcid.org/0009-0003-2998-9131>.

⁵ Doutoranda em Serviço Social e Política Social pela Universidade Estadual de Londrina. franlenebernardo@hotmail.com. <https://orcid.org/0009-0004-1288-6969>.

⁶ Doutorando em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá. yuriasroas@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-2184-4662>.

⁷ Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará. mary.bessa@uece.br. <https://orcid.org/0000-0001-6987-5604>.

Introdução

O período da pandemia levou as escolas/professores a refletirem sobre os métodos utilizados na aprendizagem até então e os meios tecnológicos que poderiam ajudar na implementação do ensino remoto, permitindo a continuidade do ano letivo. A ideia era que os alunos não fossem prejudicados pela necessidade de isolamento social.

O que precisava ser ponderado antes era o fato de que muitos professores não tinham as habilidades e competências necessárias para o uso dessas tecnologias, ainda mais para oportunizar saberes aos alunos do ensino básico.

Há décadas o professor é convidado a deixar o quadro e o giz para interagir com o mundo digital, já que este último faz parte da vida dos alunos, de forma a tornar constante a sua presença em sala de aula. Essa necessidade foi ainda mais acentuada durante a pandemia e impulsionou a elaboração de atividades didático-pedagógicas que superassem os entraves das aulas remotas para turmas da educação básica.

É preciso salientar que o acompanhamento das mudanças e a incorporação das inovações como metodologia de ensino, passa obrigatoriamente pela revisão do lugar que o docente ocupa na sociedade em tempos atuais e na forma que ele trabalha o conteúdo com os alunos em sala de aula. O que costuma ser possibilitado com a oferta de capacitação e/ou processo de formação, seja dentro ou fora da escola.

O presente trabalho tem por objetivo fazer um levantamento de material atualizado que possibilite a reflexão de como as tecnologias digitais têm desafiado o trabalho do professor, principalmente os que atuam na educação básica. De forma que se leve em consideração a didática e a formação docente como elementos essenciais para lecionar nesta etapa educativa.

O aporte teórico contou com as ideias de autores que tratam da formação de professores e o acompanhamento das mudanças que ocorrem na educação por conta da cultura digital (Gatti; Nunes, 2009; Imbernón, 2009, 2011; Nóvoa, 2009, 2017). Além da adaptação dos métodos de ensino para compreender uma nova didática (Candau, 2015); de como a educação pode estar aliada ao uso de tecnologias digitais e a oferta de propostas inovadoras de ensino por meio da formação dos professores (Kenski, 2012, 2015, 2018; Moran, 2013).

Fundamentação teórica

Existem inúmeros desafios que se impõe para o exercício da docência na educação básica na atualidade, ainda mais depois da experiência com o ensino remoto, um processo que exigiu a adaptação das práticas pedagógicas às pressas e a procura de atividades formativas para lidar com as questões que iam surgindo no caminho (Almeida *et. al.*, 2021).

Dentre elas, está a presença das tecnologias digitais nos planos de aula para que o ensino seja oferecido com qualidade, de maneira significativa e não como uma proposta esvaziada, onde o recurso está ali por estar, sem nenhuma intenção pedagógica. Surgindo como dificuldade para a maioria dos professores “a preparação de aulas para o meio digital, o uso de ambientes virtuais de aprendizagem e interação com os estudantes por meio de recursos digitais” (Silva; Santos, 2021, p. 8).

O que se percebe, nesse trajeto, é a evidência de que a noção de “bons professores” está assentada na percepção dos alunos em relação aos profissionais que “fazem a diferença” na rotina escolar. São aqueles profissionais capazes de ter um jogo de cintura para acompanhar o progresso da modernidade. Como consequência, a habilidade desses professores em lidar com as dificuldades e os aparatos da cultura digital revela uma “capacidade de apresentar coisas novas, ainda mais em uma escola onde os alunos não têm acesso à cultura e viagens [...]”. Eles conseguem mostrar para os alunos uma perspectiva de ensino diferenciada e um conhecimento de mundo pautado em “novas formas de expressão cultural” (Mesquita, 2021, p. 12).

Alguns autores enxergam esses “bons professores” como a peça central de um movimento que visa a promoção da transformação educacional. Ela ainda destaca que é impossível o processo de ensino evoluir sem que os professores estejam preparados, e, que a formação com lacunas permite que se coloque dentro de sala de aula um professor que leciona “sem uma formação adequada, principalmente do ponto de vista pedagógico. Que conhecem o conteúdo, mas não sabem como gerenciar uma classe, como motivar diferentes alunos, que dinâmicas utilizar para facilitar a aprendizagem [...]” (Moran, 2013, p. 18).

Aqui surge o lugar de relevância que a didática ocupa dentro do processo ensino-aprendizagem, visto que não se torna possível concretizar o ensino sem que haja aprendizagem. E, como resultado, o professor precisa recorrer a diversos meios didáticos para o encontro de alternativas que permitam o enfrentamento de problemas enfrentados durante a prática pedagógica. Então, a formação docente aparece na esteira da didática como a vida de consolidação do encontro “entre a teoria e a prática”. Algo que permite

aos docentes a aquisição e o aperfeiçoamento de “conhecimentos, habilidades e disposições para exercer sua atividade docente de modo a melhorar qualidade da educação que os alunos recebem” (Mesquita, 2021, p. 3-4).

Isso significa dizer que o lugar da didática na prática dos professores deve ser central e evidência, em muitos casos, a pouca articulação que existe entre a teoria e a prática quando se olha para os conhecimentos adquiridos nos bancos das universidades. É possível perceber que as diferentes concepções e formas de ensinar que os “bons professores” apresentam costumam estar de acordo com a perspectiva adotada ainda na formação inicial. O que também inclui a “valorização dos conhecimentos pedagógicos em suas práticas de ensino” (Mesquita, 2021, p. 18).

Destaca-se que o saber didático é, muitas vezes, resumido à preparação da aula, da forma como o ensino é planejado e os saberes específicos (conteúdos, objetivos, metodologias e recursos didáticos) são orientados. O que costuma ter uma correlação com o modo que o ensino-aprendizagem é experienciado em sala de aula, além de ter interferência da relação que o professor desenvolve com o aluno (Silva; Santos, 2021; Sanchez Junior, Ferreira Concato; Mikuska, 2020).

A didática foi um dos saberes mais relevantes para os docentes durante o ensino remoto. Já que os ajudou a mediar a disciplina e a classe através da organização do tempo-aula, com o planejamento do ensino e a execução do saber-fazer docente, permitindo a criação de ambientes “inclusivos e favoráveis à aprendizagem” através da aplicação das tecnologias digitais (Silva; Santos, 2021, p. 15).

Metodologia

O estudo possui abordagem qualitativa e exploratória, partindo de um aporte teórico obtido com a realização de revisão integrativa da literatura em fevereiro de 2024. O que possibilitou a leitura de artigos que fazem referência à prática docente (preferencialmente na educação básica) e de como ela vem sendo influenciada pela cultura digital.

Para tanto, foi feita a busca de artigos científicos em bases de dados on-line reconhecidas por sua contribuição, auxílio e relevância para a área acadêmica. A primeira delas foi a SciELO, uma livreria de periódicos científicos (nacionais e internacionais) que disponibiliza, sem custo, os arquivos indexados que são de interesse do pesquisador. Os termos inseridos de forma associada no buscador do site, foram: “((Formação Docente) AND (Educação Básica) AND (Tecnologia)”. Escolhendo-se na oportunidade a opção

“todos os índices” e a aplicação de filtragem por período (2020-2024). A segunda foi o Google Acadêmico, que é um ambiente voltado para a literatura acadêmica. Nele, foram colocados os seguintes termos: “Formação docente”; “Tecnologias”; “Educação Básica”; “Didática”.

Os critérios de seleção estabelecidos foram: textos publicados entre 2020 e 2024, disponibilizados na íntegra e em português. Sendo excluídos os que estavam na versão em inglês e espanhol; os títulos que destoavam do debate proposto e/ou apresentavam experiências de robótica; tecnologias assistivas; ensino remoto; ensino da matemática e com alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

As informações obtidas foram sistematizadas e categorizadas pelo método de análise de conteúdo. Esse mostra-se um processo ativo de reflexão que inclui a leitura dos dados de maneira que sejam encontrados temas, padrões, frequência e similaridades de elementos da mensagem entre as produções. Uma perspectiva qualitativa que permite ao pesquisador a oferta de um novo significado aos dados e uma experiência subjetiva de compreensão dos mesmos (Bardin, 2016).

Resultados e Discussão

Os textos publicados e que enfatizavam a importância da presença das tecnologias digitais dentro das escolas mostraram como a formação docente pode viabilizar esse processo na educação básica. Esse foi um passo importante para se ter a compreensão do cenário atual de ensino na educação básica, não somente no período da pandemia como também no pós. Sendo caracterizada como uma fase em que as tecnologias digitais passaram a estar mais presentes dentro do contexto escolar e nos processos pedagógicos.

Os anos prevalentes das leituras estudadas foram 2020 (1), 2021 (2) e 2023 (7), o que mostra o interesse de mestrandos (em Educação; Ensino e Formação Docente; Ciências da Informação) e doutorandos (em Educação; Educação Científica e Tecnológica; Ciências da Computação) em se dedicar à compreensão de como foi a adaptação das práticas pedagógicas durante o período crítico da pandemia e como esse cenário atravessou o período pós-pandêmico. O que trouxe uma abordagem mais atual e enfatizaram como o trabalho do professor está nas trincheiras dessa situação, pois as tecnologias digitais revelam uma nova realidade de trabalho em que esses recursos ajudam os alunos a aprenderem de maneira significativa.

Das quinze ocorrências encontradas no site SciELO foram selecionados sete arquivos na aba Coleções Brasil e na área temática Ciências Humanas. As produções

foram publicadas entre 2021 (3), 2023 (3) e 2022 (1). O Quadro 1 mostra que esse quantitativo diminuiu após nova filtragem, restando somente quatro textos de 2021 e 2023 para serem analisados.

Quadro 1. Artigos encontrados no SciElo

ANO	TÍTULO	AUTOR(ES)	REVISTA	INSTITUIÇÃO
2021	“Ensinar para quem não quer aprender”: um dos desafios da didática e da formação de professores	MESQUITA, S.	Pro-Posições	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)
2023	Os cursos de Licenciatura em Educação Básica em Portugal: uma análise comparativa	VALENTE, B.; FEIO, M.; LEITE, T.	Educação e Pesquisa	Escola Superior de Educação de Lisboa
2023	Práticas inovadoras de formação continuada docente e o lugar das tecnologias	SILVA, A. T.; TOMIO, D.	Revista FAEEBA	Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)
2023	Desenvolvimento profissional docente e educação básica na pandemia de Covid-19	SILVA, C. L.; SANTOS, D. M. B.	Educação em Revista	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)

Fonte: elaborado pelos autores.

Dentre as diversas temáticas abordadas pelos textos, algumas revelam os desafios da didática e da formação docente. Isso através da percepção de quem lida com turmas de jovens periféricos em escolas públicas. Um dos maiores desafios, expostos por Mesquita (2021), foi o estabelecimento de uma nova profissionalidade docente, um cenário em que a prática precisa estar amparada pela promoção de sentidos para a escola; além do reconhecimento das novas dimensões da prática docente e as didáticas a serem incorporadas no ensino pela via da formação de professores.

Inclusive, um estudo se empenhou na compreensão das mudanças impulsionadas pelo Processo de Bolonha nos cursos de Licenciatura em educação básica em Portugal. Eles passaram a ter um modelo com dois ciclos de formação (licenciatura e mestrado profissionalizante). Os planos de cursos de Licenciatura mostram a especificidade científica-pedagógica da formação integrada dos profissionais que educam crianças entre zero e doze anos. Ainda é possível destacar que a formação em duas etapas (a primeira específica e a segunda didático-pedagógica) como um ponto crucial para a valorização do professor e a melhoria do ensino (Valente, Feio; Leite, 2023).

Um outro texto trouxe essas possibilidades para a realidade brasileira, apontando as práticas inovadoras de formação continuada de docentes da educação básica e o lugar das tecnologias - e da cultura digital - na escola (Silva; Tomio, 2023).

Outro tema destacado foi o desenvolvimento profissional dos professores durante ensino remoto e/ou uso de tecnologia digital na pandemia de Covid-19, visto que esse período foi considerado por muitos professores da educação básica como caótico e que teve consequências negativas em suas condições de trabalho, atuação, aprendizado e saúde mental (Almeida *et. al.*, 2021). Os dados ainda apontaram que a formação oferecida dentro das escolas (formação em serviço) foi um ponto de apoio para lidar com tantas mudanças em um espaço de tempo tão curto. Ajudando com a aquisição de saberes didáticos essenciais para encarar os desafios educativos que surgem na cultura digital (Silva; Santos, 2023).

Os periódicos encontrados foram a Revista Pro-Posições (Campinas), que visa contribuir para a reflexão crítica das várias dimensões que abrangem a Educação; a Revista Educação e Pesquisa, uma publicação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP) que recebe pesquisas educacionais inéditas; a Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, um periódico científico da Universidade do Estado da Bahia que publica textos científicos que dialogam com a educação contemporânea e temas socioculturais relevantes; e a Educação em Revista que recebe artigos que abordam problemas atuais e significativos para o entendimento dos fenômenos educativos. Isso mostra que o material escolhido foi encontrado em fontes de amplo interesse acadêmico e as informações são oriundas, exclusivamente, de pesquisas da área de Educação.

Já a ferramenta de busca acadêmica do Google mostrou um resultado de aproximadamente 13.100 ocorrências de trabalhos de qualquer tipo e idioma. Para destacar os textos mais atuais na janela do navegador, os achados foram ordenados por data (desde 2020) e relevância, sendo consideradas apenas as primeiras quinze páginas do site. Foram selecionados oito arquivos (Quadro 2) dos 31 trabalhos encontrados entre os anos de 2020 (2), 2021 (2) e 2023 (4). O que mostra uma crescente de pesquisas sobre o preparo docente para tratar as questões da cultura digital a partir da pandemia.

Quadro 2. Artigos encontrados no Google Acadêmico

ANO	TÍTULO	AUTOR(ES)	REVISTA	INSTITUIÇÃO
2020	Formação docente e o desenvolvimento do pensamento computacional nos anos finais do Ensino Fundamental	SILVEIRA, S. R. <i>et. al.</i>	EBR – Educação Básica Revista	Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

2020	O Ensino Mediado por Tecnologias na Percepção de Futuras Pedagogas.	SANCHEZ JUNIOR, S. L.; FERREIRA CONCATO, P.; MIKUSKA, M. I. S.	Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas	Kroton Educacional
2021	Tecnologias digitais no trabalho pedagógico do professor da educação básica: uma leitura	SIMÃO, J. F. R.; ROCHA, D.	Revista Humanidades e Inovação	Universidade Federal do Tocantins (UFT)
2021	Tecnologias Digitais na Educação e sua Importância para a Prática Docente	ALMEIDA, G. S. <i>et. al.</i>	Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas	Kroton Educacional
2023	Formação docente e cibercultura: percursos legais e atuação prática	SECRETI, S. S.; MACHADO, J. B.	ReDoc – Revista Docência e Cibercultura	Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
2023	As premissas do Banco Mundial para a formação docente: uma análise crítica	SANTOS, F. N. <i>et. al.</i>	Research, Society and Development	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE)
2023	Formação de professores e tecnologias digitais.	NEGRÃO, M. M. S.; NEGRÃO, A. L. F. F.	Editora Científica Digital	Universidade Federal do Amapá (UNIFAP)
2023	Cultura digital na BNCC: necessidade da competência em informação para o processo formativo do professor	BEZERRA, F. A.; VERAS, J. N.; SILVA, A. S. R.	Brazilian Journal of Information Science: research trends	Universidade Federal do Ceará (UFC)

Fonte: elaborado pelos autores.

A leitura do material mostrou que a sociedade vem sofrendo constantes mudanças por conta do avanço tecnológico, algo que possibilitou o surgimento de novas formas de se relacionar, comunicar e aprender. Esse cenário, por sua vez, requer que o professor adquira uma nova postura, outra forma de interagir com os alunos em sala de aula e que inove na escolha dos recursos/métodos (Negrão; Negrão, 2023).

A formação deste profissional surge, então, como propulsora de mudança dentro da escola. Um estudo realizado em 2022 mostrou que a utilização das tecnologias digitais na educação básica requer uma formação inicial e continuada dos professores. Devendo ter como foco o aprimoramento e/ou a descoberta de estratégias mais dinâmicas, significativas e atraentes para os alunos desta e futuras gerações (Negrão; Negrão, 2023; Sanchez Junior, Ferreira Concato; Mikuska, 2020).

O contexto educacional atual é influenciado pelas tecnologias digitais e exige dos professores uma postura de inovadora para deixar de se ter um trabalho pedagógico restrito ao quadro e o giz, voltado para as possibilidades que a cibercultura oferece à docência, tanto nas escolas públicas como nas particulares (Secretti; Machado, 2023).

O acompanhamento das mudanças que ocorrem com as evoluções tecnológicas e o mundo digital enriquece o trabalho docente e aponta para a formação como um fator condicionante para o uso destes recursos (Simão; Rocha, 2021).

Os novos conhecimentos/competências exigidos para lecionar no contexto da cultura digital levou o processo de formação docente (inicial e continuada) a contemplar essa perspectiva. Aliás, esse é um aspecto que também aparece na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e orienta o preparo para conviver em um mundo cada vez mais conectado (Bezerra, Veras; Silva, 2023).

Uma pesquisa de mestrado verificou a presença das tecnologias digitais no trabalho pedagógico do professor da educação básica em tempos de Covid-19. O ano de 2020 foi considerado um período de estranhamento porque as aulas presenciais deram lugar ao ensino remoto, de forma repentina e sem qualquer organização e planejamento prévio (Almeida *et. al.*, 2021).

A pandemia impôs novas demandas para o ensino, culminando na escolha de ferramentas tecnológicas e do ensino remoto como a forma mais viável de ajudar a escola, professores e alunos da educação básica. A ideia foi atravessar esse período crítico sem prejudicar o andamento do trabalho pedagógico (Santos *et. al.*, 2023).

O reconhecimento da formação dos professores é um ponto central para a oferta de um trabalho pedagógico que precisa acompanhar os passos largos dados na cibercultura, em que ocorre uma alta demanda de espaços propícios para a obtenção de fluência digital e investimentos em atividades formativas (Secretti; Machado, 2023).

A proposta de cursos de extensão para docentes da educação básica deve estar amparada na ideia de elaboração de materiais didáticos-digitais e o emprego de metodologias ativas de aprendizagem, que permitam a presença das tecnologias digitais em sala de aula. O que, em tese, estimula os processos de ensino-aprendizagem e o pensamento computacional nos alunos (Silveira *et. al.*, 2020).

Essa é uma perspectiva que converge com os trabalhos do Google Acadêmico, que foram indexados em periódicos que refletem sobre os problemas atuais do ensino e de como a prática docente vem mudando com o avanço das tecnologias. A exemplo da EBR – Educação Básica Revista; Revista Humanidades e Inovação; ReDoc – Revista Docência e Cibercultura; Research, Society and Development; Brazilian Journal of Information Science; e a Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas.

A análise permitiu o levantamento de questionamentos acerca de como a formação ajuda o docente na adaptação das práticas pedagógicas e a maneira que o uso das

tecnologias digitais passou a ser orientado para o atendimento das necessidades educativas em tempos que são ditados pela cultura digital. Esse é um cenário que motivou o professor a desbravar um mundo cada vez mais tecnológico e dinâmico de aprendizagem, que não somente fascina os jovens mas também as novas gerações de crianças que estão e estarão em um futuro bem próximo sentadas nos bancos da escola.

A sistematização de todo o material encontrado nas duas bases de dados permitiu a compreensão de como a prática de ensino vem sendo influenciada pela cultura digital. A seguir serão desenvolvidos os temas encontrados na presente abordagem.

A inovação no ambiente educacional

O mundo é cada vez mais influenciado pela vida digital. É como se o ritmo da informação fosse ditado pela frequência com que surgem as inovações tecnológicas, que são incorporadas no cotidiano das pessoas com assustadora rapidez e colaboram para o surgimento “de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade” (Kenski, 2018, p.139).

O resultado disso é o impulsionamento de novas formas de pensar e agir, revelando um outro modo da pessoa interagir consigo, com os outros e com o mundo. Em especial, quando se olha para a educação percebe-se que as tecnologias vem pautando o trabalho dos professores e as discussões sobre a “aquisição de novas habilidades e competências humanas a serem desenvolvidas” (Negrão; Negrão, 2023, p. 69).

Kenski (2003, p. 55) entende que as tecnologias levam o homem a se voltar para novos modos de conhecer, explorar, para novas formas de aprendizagens. Algo que vem possibilitando uma vida em sociedade norteadas por “pensamentos, comportamentos, ações criativas e inovadoras”. Tendo como um resultado inevitável o direcionamento para uma vida contemporânea regida pela cultura digital, com a apropriação de saberes e fazeres que passam – quase obrigatoriamente – pelo uso das tecnologias digitais. Um aspecto que também exige a atualização constante do intelecto e o estabelecimento de novas práticas de ensino (Bezerra, Veras; Silva, 2023, p. 3).

O progresso indiscutivelmente traz inúmeros desafios para a escola. Eles são impostos pela rapidez com que elas revolucionaram o cotidiano das pessoas, inclusive o das crianças que frequentam as escolas. Os últimos anos foram marcados pela expansão do conhecimento amparado pelo uso das novas tecnologias. Esse é um cenário que permitiu o surgimento de “formas totalmente distintas de ensino” e pressupõe que a

aprendizagem possa “acontecer em qualquer lugar e a qualquer hora, tendo como referência professores reais ou virtuais” (Nóvoa, 2009, p. 16).

Essa situação leva à suposição de que o modelo de escola tradicional não consegue mais atingir as expectativas das novas gerações, que, por sua vez, a consideram como chata, com aulas maçantes e sem estímulo. Os dilemas do contexto marcado pela cultura digital permitem a identificação da urgência de transformação do trabalho que o professor ainda realiza no mundo contemporâneo, que não pode ser limitado ao uso do livro, quadro e o giz (Silva; Tomio, 2023).

O professor lida com crianças imersas na cultura digital e têm uma relação diferenciada com o conhecimento. Elas conseguem realizar várias atividades ao mesmo tempo e com a mediação de recursos dinâmicos, interativos e estimulantes. Então, mesmo que esses aspectos sejam considerados em sala de aula, os docentes ainda precisam atingir novas concepções de ensino para o estabelecimento de práticas que o ajudem a tornar a aprendizagem mais significativa. Algo que vislumbra a realização de “mudanças perante a transmissão, e principalmente, a construção do conhecimento nas escolas de educação básica” (Bezerra, Veras; Silva, 2023, p. 9-10).

Existe a necessidade de repensar a escola mediante as novas configurações impostas pela cultura digital. O que significa a aquisição de novas formas de saber-fazer o ato pedagógico, onde os professores tenham a formação para atender os ditames dos tempos atuais. Segundo Nóvoa e Vieira (2017, p. 51) o percurso de formação deve ser voltado para estes princípios, com uma formação inicial que permita o contato com práticas que sejam norteadas pelas tecnologias para a mediação do ensino. Além de uma formação continuada que permita o acesso aos novos modos de fazer a educação e com as expectativas que se tem sobre sua conduta na escola. A prática precisa se mostrar inovadora, com boa didática e de acordo com as necessidades da escola moderna. O que demanda uma formação igualmente inovadora (Nóvoa; Vieira, 2017).

O pensamento de Kenski (2015, p. 427) vai no mesmo sentido de Nóvoa e Vieira (2017) quando um a formação docente que transcenda a visão tradicionalista e ultrapasse a limitação das “estruturas fechadas e anacrônicas de ensino”.

Ocorre que, muito se tem questionado a formação docente, revelando um momento de desconfiança por conta da falta de qualidade da educação escolar. Sendo o rendimento dos alunos em *rankings* nacionais e internacionais, algo que impõe ao processo formativo profundas lacunas formativas e denotam incongruências em relação

às dimensões didáticas. Essa busca por explicações coloca o trabalho do professor – assim como sua formação – no cerne dos debates acadêmicos (Mesquita, 2021).

As discussões sobre a mudança dos processos formativos passam pela observação de aspectos do contexto digital e de como eles exigem do professor o desenvolvimento de novas competências/habilidades. Esse ainda é um árduo caminho a ser percorrido e precisa ser voltado para a constituição de práticas de ensino-aprendizagem na educação básica atualizadas com a “integração e internalização de embasamentos teórico-práticos que promovam o entendimento da informação para a geração de novos conhecimentos” (Bezerra, Veras; Silva, 2023, p. 13).

O professor precisa transitar pelo mundo digital e, para isso, precisa ter acesso a um letramento que permitirá o uso e o manuseio das tecnologias digitais (Silveira *et. al.*, 2020). Esse aspecto torna impossível imaginar a mudança do ensino sem a oferta de uma formação que passe pela preocupação com as condições de trabalho do professor. Esse não é um assunto novo, porém, possui avanços e retrocessos quando se olha para o aspecto normativo e as políticas de formação (Mesquita, 2021).

O tema ganha ainda mais destaque quando se olha para a insatisfação com o processo formativo (inicial e continuado) e a falta de preparo para lidar com a presença dos recursos digitais no ensino. Os debates ainda permanecem, visto que o letramento digital surge como parte de um contexto educativo no pós-pandemia e “as tecnologias digitais tornam-se dominantes para o ensino presencial ou virtual” (Negrão; Negrão, 2023, p. 71).

A formação ocupa o eixo central da didática moderna, onde esse o professor é colocado no lugar de protagonista do percurso formativo - conhecimentos teóricos, pesquisas e reflexões. É preciso que ela ocorra, principalmente, dentro do chão da escola (em serviço) com a reflexão e trocas de experiências sobre os problemas que afligem a comunidade escolar (Nóvoa, 2017).

Gatti e Nunes (2009) revelam que a formação para atuar no ensino fundamental exige o conhecimento em tecnologia e esse é um aspecto que ainda apresenta “uma lacuna recorrente nos cursos”. Um outro ponto a ser considerado é a reflexão da formação a partir da perspectiva dos fundamentos teóricos da educação, teorias pedagógicas e/ou didáticas. Uma vez que eles estão relacionados com “práticas pedagógicas interessantes, de objetivos de diferentes práticas, de abordagens didáticas dos conteúdos da área, e de concepções de ensino e aprendizagem” (Gatti; Nunes, 2009, p. 91).

Formação continuada para a inovação da educação

Da mesma forma que o ensinar passa por mudanças, o aprender também exige frequentes movimentos de atualização. Kenski (2015, p. 427) entende que a implementação de propostas de ensino com tecnologias digitais demanda o “acesso e o uso fluente dos múltiplos meios digitais de comunicação, a possibilidade de transpor os limites físicos e temporais das salas de aula [...]”. Essa pode ser reconhecida como a inovação pedagógica, que resulta em profundas transformações no espaço da escola e em propostas que envolvem diferentes formas de utilização das tecnologias. Tanto para a formação docente quanto para o desenvolvimento dos alunos da educação básica.

Para Candau e Koff (2015), o professor precisa obter uma nova didática e a formação é uma opção viável. Ela permite que eles deem novos sentidos para os conhecimentos e instituem aspectos teórico-metodológicos que propõem a reinvenção dos caminhos adotados para o aprendizado adotados até hoje e do formato da escola.

Kenski (2012) considera que a cultura digital impõe diversos desafios para a formação docente e a sua atuação profissional. Os professores precisam ser formados para essa nova realidade e para atender os novos perfis formativos que a sociedade espera. Da mesma forma, que eles precisam ter o devido conhecimento para agir pedagogicamente em diversos níveis e áreas do saber, e para encarar em sala de aula alunos ávidos por momentos de aprendizagem pautados em suas experiências prévias.

A aquisição de uma nova postura, um novo olhar sobre o que se deve aprender na cultura digital revela uma outra face do saber-fazer o ensino na atualidade. Um pensamento que vem carregado de consciência sobre como mediar “o conhecimento no ciberespaço”. Algo que também exige a noção dos papéis do professor na sociedade atual e de como eles exigem uma postura de inovação nos ambientes educacionais, de forma que os alunos tenham a possibilidade de participar “ativamente da sua própria aprendizagem” (Secretti; Machado, 2023, p. 134).

Nóvoa (2009, p.40) entende que a formação deve permitir que o professor tenha o costume de realizar reflexões e autorreflexão, aspectos que surgem como essenciais em “uma profissão que não se esgota em matrizes científicas ou mesmo pedagógicas, e que se define, inevitavelmente, a partir de referências pessoais”.

Dentre as novas tendências para a formação docente, Imbernón (2009) aponta que a promoção de mudanças na educação deve ser iniciada não somente pela adaptação dos processos pedagógicos, mas também pela transformação do lugar onde se trabalha: o chão

da escola. Aqui, o professor surge como alguém que não somente executa uma orientação para inovar a prática de ensino, mas como um profissional ativo e crítico capaz de dar o primeiro passo no sentido da mudança.

Ainda dentro da perspectiva de inovação, precisa-se destacar que não adianta os professores buscarem novos processos, ferramentas e métodos, que apresentem ideias inovadoras se o ambiente de ensino se não têm a infraestrutura para amparar “a realização dessas novas práticas ou as restringe a pequenas áreas que não refletirão em uma inovação institucional”. O caminho para a inovação do ensino deve estar focado no aspecto coletivo e na cultura da escola (Silva; Tomio, 2023, p. 207).

Considerações finais

A cultura digital exige que os professores adquiram novas competências e habilidades para lidar com as necessidades educacionais das novas gerações. Independentemente de onde tenha que ocorrer a aprendizagem, seja no ensino presencial, remoto, híbrido. Os processos formativos, tanto dentro como fora dos muros da escola, ajudam a torná-los capazes de ter uma didática mais atraente para o aluno.

O presente trabalho mostrou que a prática docente passou por adaptações durante o ensino remoto, o que revelou a falta de fluência digital e a habilidade para manusear os aparelhos/aplicativos. Isso fez com que muitos tivessem a necessidade de procurar cursos de formação voltados para a aplicação das tecnologias digitais no ensino.

Os resultados da pesquisa apontam que a formação é, sem dúvida, um passo importante que se dá em direção ao alcance da inovação do ensino. O que também permite a adaptação da didática para lidar com as questões modernas que se apresentam em sala de aula e a presença das tecnologias digitais para mediar a aprendizagem dos alunos. Conclui-se que o trabalho do professor deve ser respaldado pelo letramento digital e por uma formação que o permita imergir nessa cultura, que se mostra tecnológica.

Referências

- ALMEIDA, G. S. *et. al.*. Tecnologias Digitais na Educação e sua Importância para a Prática Docente. **Rev. Ens. Educ. Cienc. Hum.**, v. 22, n. 5, p. 714–719, 2021.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BEZERRA, F. A.; VERAS, J. N.; SILVA, A. S. R. Cultura digital na BNCC: necessidade da competência em informação para o processo formativo do professor. **BRAJIS**, v. 17, e0230001, 2023.

- CANDAU, V. M. F.; KOFF, A. M. N. S. A Didática Hoje: reinventando caminhos. **Educ. Real.**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 329-348, abr./jun. 2015.
- GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (org). **Formação de professores para o ensino fundamental**: estudo de currículos das licenciaturas em Pedagogia, Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2009.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.
- IMBERNÓN, F. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.
- KENSKI, V. M. A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 15, n. 45, p.423- 441, 2015.
- KENSKI, V. M. Aprendizagem Mediada pela Tecnologia. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, set./dez. 2003.
- KENSKI, V. M. Cultura digital (verbete). MILL, D. (Org.). **Dicionário Crítico de Educação e Tecnologias e de Educação a Distância**. Campinas: Papirus, 2018.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas: Papirus, 2012.
- MESQUITA, S. “Ensinar para quem não quer aprender”: um dos desafios da didática e da formação de professores. **Rev. Pro-Posições**, Campinas, v. 32, e20170115, 2021.
- MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2013
- NEGRÃO, M. M. S.; NEGRÃO, A. L. F. F. Formação de professores e tecnologias digitais. **Ed. Científica Digital**, v. 1, p. 69-79, 2023.
- NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cad. Pesqui.**, v.47, n.166, p.1106-1133, out./dez. 2017.
- NÓVOA, A. **Professores Imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.
- SANCHEZ JUNIOR, S. L.; FERREIRA CONCATO, P.; MIKUSKA, M. I. S. O Ensino Mediado por Tecnologias na Percepção de Futuras Pedagogas. **Rev. Ens. Educ. Cienc. Hum.**, v. 21, n. 3, p. 289–296, 2020.
- SANTOS, F. N. *et. al.* As premissas do Banco Mundial para a formação docente: uma análise crítica. **Res. Soc. Dev.**, v. 12, n. 2, e1112239800, 2023.
- SECRETI, S. S.; MACHADO, J. B. Formação docente e cibercultura: percursos legais e atuação prática. **ReDoc**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 132-142, set./dez. 2023.
- SILVA, A. T.; TOMIO, D. Práticas inovadoras de formação continuada docente e o lugar das tecnologias. **Rev. FAEEBA**, Salvador, v. 32, n. 69, p. 203-222, jan./mar. 2023.
- SILVA, C. L.; SANTOS, D. M. B. Desenvolvimento profissional docente e educação básica na pandemia de Covid-19. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v.39, e38326, 2023.

SILVEIRA, S. R; *et. al.* Formação docente e o desenvolvimento do pensamento computacional nos anos finais do Ensino Fundamental. **Educ. Bás. Rev.**, v. 6, n.2, p. 55-70, 2020.

SIMÃO, J. F. R.; ROCHA, D. Tecnologias digitais no trabalho pedagógico do professor da educação básica: uma leitura. **Rev. Humanid. Inov.**, v.8, n.38, p. 209-219, 2021.

VALENTE, B.; FEIO, M.; LEITE, T. Os cursos de Licenciatura em Educação Básica em Portugal: uma análise comparativa. **Educ. pesqui.**, São Paulo, v. 49, e261454, 2023.

Submissão: 20/05/2024. **Aprovação:** 19/07/2024. **Publicação:** 25/04/2025.