

Formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais na educação básica

Teacher training for the critical and pedagogical use of digital technologies in basic education

Aldemi de Oliveira Costa¹
Aldenice dos Santos Souza²
Rosimeire Gouvea dos Santos³
Rozineide Iraci Pereira da Silva⁴

Resumo

A formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais na Educação Básica constitui um desafio central no contexto da cultura digital contemporânea, marcada pela ampliação do acesso às tecnologias e pela necessidade de práticas pedagógicas mais significativas e reflexivas. Este artigo discute o tema a partir de três eixos centrais: fundamentos teóricos e políticos da formação docente para a cultura digital; desafios e limites na formação de professores para o uso crítico das tecnologias digitais; e práticas pedagógicas e possibilidades formativas para o uso crítico das tecnologias na educação básica. O objetivo do estudo é analisar a formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais na Educação Básica, considerando os fundamentos teóricos e políticos da cultura digital, os desafios enfrentados pelos professores e as possibilidades pedagógicas existentes. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza bibliográfica, baseado na análise de produções acadêmicas, documentos normativos e estudos recentes relacionados à formação docente e às tecnologias educacionais, buscando compreender diferentes concepções e abordagens sobre o tema. Os resultados indicam que a efetividade do uso das tecnologias digitais na Educação Básica depende diretamente de processos formativos que articulem teoria e prática, reflexão crítica, acompanhamento pedagógico e valorização da autonomia docente. Conclui-se que investir em uma formação docente crítica e contínua é fundamental para que as tecnologias digitais sejam utilizadas como instrumentos de mediação pedagógica capazes de potencializar a aprendizagem, fortalecer o papel do professor e contribuir para a construção de uma educação mais democrática e significativa.

¹Graduado em Pedagogia pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Especialista em Psicopedagogia pela Universidade Dom Bosco. Mestrando em Ciências da Educação pela Christian Business School. E-mail: ademi@gmail.com

²Graduada em Educação Física pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA. Especialista em Fisiologia do Exercício e Personal Trainer pela Faculdade de Pimenta Bueno - FAP. Mestranda em Ciências da Educação pela Christian Business School. E-mail: aldenicessouza@gmail.com

³Graduada em Matemática pela Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Especialista em Neuropsicopedagogia pela Faculdade Educamais. Mestranda em Ciências da Educação pela Christian Business School. E-mail: rosi-meire2011@hotmail.com

⁴Doutora em educação pela Christian Business School. Professora orientadora da Christian Business School e professora tutora do curso de Licenciatura em Pedagogia EaDTEC/UFRPE. E-mail: neide-silva96@hotmail.com

Palavras-chave: Cultura digital. Educação básica. Formação docente. Prática pedagógica. Tecnologias digitais.

Abstract

Teacher training for the critical and pedagogical use of digital technologies in basic education constitutes a central challenge in the context of contemporary digital culture, marked by the expansion of access to technologies and the need for more meaningful and reflective pedagogical practices. This article discusses the topic from three central axes: theoretical and political foundations of teacher training for digital culture; challenges and limitations in teacher training for the critical use of digital technologies; and pedagogical practices and formative possibilities for the critical use of technologies in basic education. The objective of the study is to analyze teacher training for the critical and pedagogical use of digital technologies in basic education, considering the theoretical and political foundations of digital culture, the challenges faced by teachers, and the existing pedagogical possibilities. Methodologically, the research is characterized as a bibliographic study, based on the analysis of academic productions, normative documents, and recent studies related to teacher training and educational technologies, seeking to understand different conceptions and approaches to the topic. The results indicate that the effectiveness of using digital technologies in Basic Education depends directly on training processes that articulate theory and practice, critical reflection, pedagogical support, and the valuing of teacher autonomy. It is concluded that investing in critical and continuous teacher training is fundamental for digital technologies to be used as instruments of pedagogical mediation capable of enhancing learning, strengthening the role of the teacher, and contributing to the construction of a more democratic and meaningful education.

Keywords: Digital culture. Basic education. Teacher training. Pedagogical practice. Digital technologies.

1 INTRODUÇÃO

A presença das tecnologias digitais na sociedade contemporânea tem provocado profundas transformações nos modos de comunicar, produzir conhecimento e ensinar, impactando diretamente o campo educacional e, de maneira particular, a Educação Básica. Nesse contexto, a escola passa a ocupar um papel estratégico na mediação entre os estudantes e a cultura digital, exigindo dos professores não apenas o domínio técnico das ferramentas, mas, sobretudo, uma postura crítica e pedagógica diante do uso dessas tecnologias. Assim, a formação docente emerge como elemento central para que as tecnologias digitais sejam incorporadas de forma consciente, contextualizada e alinhada aos objetivos educacionais, contribuindo para práticas de ensino mais significativas e socialmente comprometidas.

Entretanto, apesar da crescente inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar, ainda se observa uma distância considerável entre as propostas formativas e a realidade vivenciada pelos professores. Em muitos casos, a formação inicial e continuada prioriza

aspectos instrumentais, deixando em segundo plano a reflexão crítica sobre o uso pedagógico das tecnologias, suas implicações sociais, culturais e éticas, bem como suas possibilidades para a promoção da aprendizagem. Diante desse cenário, torna-se fundamental discutir os fundamentos teóricos e políticos que orientam a formação docente para a cultura digital, compreendendo como documentos normativos e concepções educacionais influenciam as práticas formativas e o trabalho pedagógico na Educação Básica.

Outro aspecto relevante refere-se aos desafios e limites enfrentados pelos professores no uso crítico das tecnologias digitais no cotidiano escolar. Entre esses desafios destacam-se a insuficiência de infraestrutura, as desigualdades de acesso, a falta de apoio institucional, a sobrecarga de trabalho docente e a resistência às mudanças pedagógicas. Esses elementos impactam diretamente a forma como as tecnologias são utilizadas, muitas vezes restringindo seu potencial pedagógico e reforçando práticas tradicionais de ensino. Desse modo, analisar tais desafios é essencial para compreender as condições concretas que permeiam a atuação docente e para pensar caminhos possíveis de superação.

Além dos desafios, é imprescindível refletir sobre as práticas pedagógicas e as possibilidades formativas que favorecem o uso crítico das tecnologias digitais na Educação Básica. Experiências baseadas na integração entre teoria e prática, no desenvolvimento de metodologias participativas, na formação continuada em serviço e no trabalho colaborativo entre professores demonstram que é possível ressignificar o uso das tecnologias como instrumentos de mediação pedagógica. Essas possibilidades apontam para a construção de uma formação docente que valorize a autonomia, a criatividade e a reflexão crítica, contribuindo para a inovação pedagógica e para a aprendizagem significativa dos estudantes.

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar a formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais na Educação Básica, considerando os fundamentos teóricos e políticos da cultura digital, os desafios enfrentados pelos professores e as possibilidades pedagógicas existentes.

A pesquisa adota uma metodologia de cunho bibliográfico, fundamentada na análise de produções acadêmicas e documentos normativos relacionados à temática. Com esta investigação, pretende-se contribuir para o aprofundamento do debate sobre a formação docente, evidenciando a importância de processos formativos contínuos e críticos que possibilitem a utilização das tecnologias digitais como recursos pedagógicos capazes de fortalecer o papel do professor e promover uma educação mais democrática, reflexiva e significativa.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E POLÍTICOS DA FORMAÇÃO DOCENTE PARA A CULTURA DIGITAL

A formação docente para a cultura digital insere-se em um contexto marcado por profundas transformações sociais, culturais e tecnológicas, que redefinem as formas de ensinar, aprender e produzir conhecimento. Nesse cenário, a escola deixa de ser apenas um espaço de transmissão de conteúdos e passa a assumir o papel de mediação crítica entre os sujeitos e o conhecimento, exigindo do professor novas competências pedagógicas, éticas e reflexivas. A cultura digital impõe desafios que vão além do domínio técnico das ferramentas, demandando uma formação que possibilite ao docente compreender o impacto das tecnologias na sociedade e no processo educativo.

A discussão sobre formação docente nesse contexto exige uma compreensão crítica da relação entre tecnologia e educação, superando visões reducionistas que tratam os recursos digitais como soluções automáticas para os problemas educacionais. A tecnologia, por si só, não transforma a prática pedagógica; ela precisa estar articulada a concepções pedagógicas consistentes e a projetos educativos comprometidos com a aprendizagem significativa. Assim, a formação docente deve priorizar a construção de saberes que permitam ao professor atuar de forma consciente e intencional diante das possibilidades e limites das tecnologias digitais.

Para Demo (2010), a formação do professor precisa estar fundamentada na capacidade de pesquisa, reflexão crítica e autonomia intelectual, elementos essenciais para enfrentar os desafios da sociedade do conhecimento. O autor defende que o professor não deve ser apenas um usuário passivo de tecnologias, mas um sujeito capaz de questionar, reconstruir e ressignificar práticas pedagógicas mediadas por recursos digitais. Nesse sentido, a cultura digital exige uma formação docente que valorize o pensamento crítico e a produção de conhecimento, rompendo com modelos tradicionais e reprodutivistas de ensino.

Essa perspectiva reforça a ideia de que a formação docente para a cultura digital deve articular teoria e prática de forma indissociável. Não se trata apenas de ensinar o uso de ferramentas tecnológicas, mas de promover experiências formativas que possibilitem ao professor refletir sobre sua prática, compreender o contexto em que atua e tomar decisões pedagógicas fundamentadas. A formação crítica permite que o docente utilize as tecnologias como instrumentos de mediação, e não como fins em si mesmas, fortalecendo seu papel como educador.

Ao discutir educação e tecnologias, Moran (2015) destaca que a cultura digital amplia as possibilidades de aprendizagem, ao mesmo tempo em que exige mudanças profundas nas práticas pedagógicas e na formação dos professores. Segundo o autor, o professor precisa desenvolver competências relacionadas à mediação pedagógica, à curadoria de informações e à criação de ambientes de aprendizagem mais interativos e colaborativos. Dessa forma, a formação docente deve contemplar não apenas o uso técnico das tecnologias, mas também novas formas de organização do ensino e da aprendizagem.

Essas transformações exigem uma revisão dos modelos tradicionais de formação docente, que muitas vezes permanecem distantes das realidades digitais vivenciadas pelos estudantes. A cultura digital desafia a escola a repensar currículos, metodologias e formas de avaliação, demandando professores capazes de dialogar com diferentes linguagens e mídias. Assim, a formação docente assume um caráter estratégico para que a escola possa cumprir sua função social em um contexto marcado pela rápida circulação de informações e pelo uso intensivo das tecnologias.

Kenski (2012) ressalta que as tecnologias digitais transformam as relações entre professores, estudantes e conhecimento, exigindo novas posturas pedagógicas e novos saberes docentes. Para a autora, a formação docente deve possibilitar ao professor compreender as tecnologias como elementos constitutivos da cultura contemporânea, integrando-as de forma crítica e criativa às práticas educativas. Isso implica reconhecer que ensinar na era digital requer flexibilidade, abertura ao diálogo e disposição para a aprendizagem contínua.

Nessa perspectiva, a formação docente para a cultura digital não pode ser compreendida como um processo pontual ou restrito a cursos de capacitação técnica. Trata-se de um processo contínuo, que acompanha o desenvolvimento profissional do professor ao longo de sua trajetória, considerando as mudanças sociais e tecnológicas. A valorização da formação continuada torna-se, portanto, fundamental para que os docentes possam atualizar seus saberes e ressignificar suas práticas pedagógicas frente às demandas da cultura digital.

Do ponto de vista político e normativo, os documentos oficiais brasileiros reconhecem a importância da formação docente para o uso pedagógico das tecnologias digitais. A Base Nacional Comum Curricular destaca a cultura digital como uma das competências gerais da Educação Básica, enfatizando a necessidade de utilizar as tecnologias de forma crítica, ética e responsável (Brasil, 2018). Esse direcionamento reforça o papel da formação docente na consolidação de práticas pedagógicas alinhadas às demandas da sociedade contemporânea.

Entretanto, a presença das tecnologias nos documentos oficiais não garante, por si só, mudanças efetivas nas práticas formativas e pedagógicas. É necessário que as políticas

públicas de formação docente sejam acompanhadas de condições concretas de implementação, como infraestrutura adequada, apoio institucional e valorização do trabalho docente. Sem esses elementos, corre-se o risco de reduzir a cultura digital a um discurso normativo, distante da realidade das escolas e dos professores.

Libâneo (2017) afirma que a formação docente deve estar comprometida com uma concepção crítica de educação, capaz de articular os conteúdos escolares às questões sociais e culturais do tempo presente. Nesse sentido, a integração das tecnologias digitais à prática pedagógica precisa estar orientada por objetivos educacionais claros, que priorizem a formação integral dos estudantes. O autor destaca que o papel do professor continua sendo central no processo educativo, mesmo diante das inovações tecnológicas.

Dessa forma, os fundamentos teóricos e políticos da formação docente para a cultura digital apontam para a necessidade de uma formação crítica, reflexiva e contextualizada. Compreender as tecnologias como elementos da cultura contemporânea e integrá-las de maneira pedagógica e consciente ao ensino constitui um desafio permanente para a formação docente. Ao investir em processos formativos que valorizem a autonomia, a reflexão e o compromisso social do professor, contribui-se para a construção de uma educação básica mais significativa, democrática e alinhada às exigências do mundo digital.

3 DESAFIOS E LIMITES NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O USO CRÍTICO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A formação docente para o uso crítico das tecnologias digitais enfrenta inúmeros desafios que refletem as contradições presentes no próprio sistema educacional brasileiro. Embora as tecnologias estejam cada vez mais presentes no cotidiano escolar, sua integração pedagógica ainda ocorre de forma desigual e, muitas vezes, superficial. Esse cenário evidencia limites estruturais, formativos e pedagógicos que dificultam a consolidação de práticas educativas alinhadas às exigências da cultura digital.

Entre os principais desafios, destaca-se a persistência de modelos de formação docente que não dialogam com as demandas reais da escola e do trabalho pedagógico. A formação inicial, em muitos casos, mantém-se distante das práticas concretas e das condições objetivas enfrentadas pelos professores, o que compromete a apropriação crítica das tecnologias digitais. Assim, o professor acaba sendo responsabilizado individualmente por um processo que exige políticas públicas consistentes e apoio institucional contínuo.

Pimenta (2012) aponta que a formação docente precisa superar a dicotomia entre teoria e prática, especialmente quando se trata da incorporação de novas tecnologias ao ensino. Para a autora, a ausência de uma formação articulada à realidade escolar contribui para práticas fragmentadas e pouco reflexivas, nas quais o uso das tecnologias tende a ser meramente instrumental. Esse limite compromete o desenvolvimento da autonomia docente e a construção de saberes pedagógicos significativos.

Nesse sentido, a dificuldade de articular conhecimentos pedagógicos, tecnológicos e contextuais revela-se como um entrave central à formação docente. Muitos professores relatam insegurança diante do uso das tecnologias digitais, não por falta de interesse, mas pela ausência de acompanhamento formativo que considere suas experiências, saberes prévios e condições de trabalho. Esse cenário reforça a necessidade de repensar os modelos de formação, valorizando processos colaborativos e reflexivos.

Cunha (2014) destaca que os desafios da formação docente estão diretamente relacionados às condições institucionais e às políticas educacionais implementadas. A autora ressalta que a inovação pedagógica, incluindo o uso crítico das tecnologias, depende de ambientes formativos que estimulem a reflexão, o diálogo e a experimentação. Quando a formação ocorre de maneira descontextualizada, sem considerar a complexidade do trabalho docente, tende a produzir resultados limitados e pouco duradouros.

Outro limite significativo refere-se à desigualdade de acesso às tecnologias e à infraestrutura precária presente em muitas escolas brasileiras. A ausência de equipamentos adequados, conexão instável à internet e suporte técnico dificultam a implementação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais. Essas desigualdades impactam diretamente a formação docente, pois restringem as possibilidades de experimentação e inovação no cotidiano escolar.

Belloni (2015) argumenta que a relação entre educação e tecnologia deve ser analisada de forma crítica, considerando os interesses econômicos, políticos e culturais que permeiam a difusão das tecnologias digitais. Para a autora, um dos desafios da formação docente é evitar a naturalização do discurso tecnológico, que apresenta as tecnologias como soluções universais para os problemas educacionais. A formação crítica permite ao professor compreender os limites e as contradições desse discurso.

Nesse contexto, a pressão por resultados rápidos e pela adoção acrítica de plataformas digitais pode comprometer o sentido pedagógico do uso das tecnologias. Muitas iniciativas formativas priorizam o treinamento técnico em ferramentas específicas, sem promover a

reflexão sobre suas implicações pedagógicas, éticas e sociais. Esse enfoque reduz o potencial emancipador das tecnologias e reforça práticas pedagógicas tradicionais.

Lemos (2018) ressalta que a cultura digital é marcada por processos de mediação, participação e produção colaborativa de informações, o que exige novas competências por parte dos professores. No entanto, o autor alerta que a simples inserção das tecnologias no espaço escolar não garante práticas mais democráticas ou inovadoras. A formação docente precisa considerar criticamente os usos sociais das tecnologias e suas implicações para a educação.

Do ponto de vista normativo, documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular reconhecem os desafios relacionados ao uso crítico das tecnologias digitais e enfatizam a necessidade de desenvolver competências relacionadas à cultura digital (Brasil, 2018). Contudo, a efetivação dessas diretrizes depende da existência de políticas de formação docente que assegurem condições reais de implementação, acompanhamento pedagógico e valorização profissional.

Outro limite recorrente na formação docente refere-se à sobrecarga de trabalho e à falta de tempo para estudos e reflexões coletivas. A intensificação das demandas escolares, aliada à precarização das condições de trabalho, dificulta a participação dos professores em processos formativos contínuos. Essa realidade compromete o aprofundamento teórico e a construção de práticas pedagógicas críticas mediadas por tecnologias.

Diante desses desafios e limites, torna-se evidente que a formação docente para o uso crítico das tecnologias digitais exige mudanças estruturais, pedagógicas e políticas. Superar esses obstáculos implica investir em processos formativos contextualizados, contínuos e colaborativos, que reconheçam o professor como sujeito ativo da prática educativa. Somente assim será possível transformar as tecnologias digitais em aliadas da aprendizagem e da construção de uma educação básica mais crítica, equitativa e socialmente comprometida.

4 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E POSSIBILIDADES FORMATIVAS PARA O USO CRÍTICO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO BÁSICA

As práticas pedagógicas mediadas por tecnologias digitais têm potencial para ressignificar o processo de ensino e aprendizagem na Educação Básica, desde que estejam fundamentadas em princípios críticos e emancipatórios. O uso pedagógico das tecnologias deve ultrapassar a mera reprodução de conteúdos e favorecer a construção do conhecimento, a

participação ativa dos estudantes e o diálogo entre diferentes saberes. Nesse sentido, a formação docente desempenha papel essencial ao possibilitar que os professores desenvolvam práticas pedagógicas coerentes com as demandas da cultura digital.

Pensar práticas pedagógicas com tecnologias implica reconhecer que ensinar na contemporaneidade exige abertura à inovação, à experimentação e à reflexão constante sobre a própria prática. As tecnologias digitais ampliam as possibilidades de interação, colaboração e autoria, mas seu uso pedagógico depende de intencionalidade educativa. Assim, a formação docente precisa criar condições para que os professores compreendam as tecnologias como meios de mediação pedagógica, e não como fins em si mesmas.

Freire (1996) defende uma prática educativa fundamentada no diálogo, na problematização e na construção coletiva do conhecimento, princípios que se mostram extremamente pertinentes no contexto da cultura digital. A utilização crítica das tecnologias pode favorecer práticas pedagógicas mais participativas e democráticas, desde que o professor assuma o papel de mediador do processo educativo. A formação docente, nesse sentido, deve estimular a consciência crítica e o compromisso ético com a transformação social.

Essas práticas exigem que o professor repense sua atuação em sala de aula, abandonando posturas autoritárias e transmissíveis em favor de uma pedagogia que valorize a escuta, a interação e a autonomia dos estudantes. As tecnologias digitais, quando integradas de forma reflexiva, podem potencializar essas práticas, permitindo a construção de ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e significativos. Contudo, isso só é possível quando o professor se sente seguro e preparado para explorar tais recursos pedagogicamente.

Silva (2014) destaca que as tecnologias digitais favorecem práticas pedagógicas interativas, baseadas na comunicação, na colaboração e na coautoria. Para o autor, o desafio da formação docente está em preparar o professor para atuar em contextos educacionais marcados pela interatividade e pela multiplicidade de linguagens. Nesse cenário, a prática pedagógica deixa de ser centrada na exposição de conteúdos e passa a valorizar processos participativos de aprendizagem.

A adoção dessas práticas requer mudanças profundas na cultura escolar e nos modelos tradicionais de ensino. A formação docente precisa incentivar o professor a experimentar novas metodologias, como projetos colaborativos, uso de ambientes virtuais de aprendizagem e produção de conteúdos digitais pelos estudantes. Essas experiências contribuem para o desenvolvimento de competências críticas e para a construção de aprendizagens mais contextualizadas e significativas.

Fagundes (2016) ressalta que o uso das tecnologias digitais na educação deve estar associado a práticas investigativas e à aprendizagem baseada na resolução de problemas. A autora defende que a formação docente precisa estimular o professor a criar situações de aprendizagem que promovam a curiosidade, a autonomia e o pensamento crítico dos estudantes. As tecnologias, nesse contexto, funcionam como ferramentas que ampliam as possibilidades de investigação e construção do conhecimento.

Essas práticas formativas favorecem a integração entre teoria e prática, permitindo que o professor compreenda o potencial pedagógico das tecnologias a partir de sua própria experiência. A formação continuada em serviço, aliada ao trabalho colaborativo entre professores, mostra-se uma estratégia eficaz para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras. Dessa forma, a escola pode se tornar um espaço de aprendizagem também para os docentes.

Pretto (2017) enfatiza que a cultura digital está profundamente relacionada à produção, circulação e compartilhamento de conhecimentos, o que exige uma postura ativa dos professores frente às tecnologias. Para o autor, a formação docente deve promover o uso das tecnologias como instrumentos de autoria, criação e participação social. Essa perspectiva amplia o papel da escola como espaço de produção cultural e não apenas de reprodução de informações.

Do ponto de vista das políticas educacionais, documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular reforçam a importância do uso das tecnologias digitais para o desenvolvimento de competências relacionadas à cultura digital, à comunicação e ao pensamento crítico (Brasil, 2018). Essas diretrizes apontam para a necessidade de práticas pedagógicas que integrem as tecnologias de forma ética, crítica e responsável, reforçando o papel da formação docente nesse processo.

No entanto, para que essas práticas se concretizem, é fundamental que a formação docente esteja articulada às realidades locais e às necessidades dos professores e estudantes. A simples adoção de tecnologias ou metodologias inovadoras não garante mudanças significativas se não houver reflexão crítica e acompanhamento pedagógico. As práticas pedagógicas precisam ser construídas coletivamente, considerando o contexto sociocultural da escola.

Dessa maneira, as práticas pedagógicas e as possibilidades formativas para o uso crítico das tecnologias digitais apontam para a construção de uma educação mais participativa, democrática e significativa. Investir em processos formativos que valorizem a autonomia docente, a reflexão crítica e a inovação pedagógica contribuem para fortalecer o

papel do professor e potencializar o uso das tecnologias como mediadoras do processo educativo na Educação Básica.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões desenvolvidas ao longo deste artigo evidenciam que a formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais na Educação Básica constitui um elemento central para a efetivação de práticas educativas coerentes com as demandas da sociedade contemporânea. A presença crescente das tecnologias no cotidiano escolar impõe à escola e aos professores o desafio de ressignificar o ensino, superando modelos tradicionais e incorporando práticas que valorizem a reflexão, a participação e a construção do conhecimento. Nesse contexto, a formação docente assume um papel estratégico, ao possibilitar que o professor compreenda a tecnologia como um recurso pedagógico mediador e não como um fim em si mesma.

Ao abordar os fundamentos teóricos e políticos da formação docente para a cultura digital, o estudo evidenciou que a integração das tecnologias à educação está diretamente relacionada às concepções pedagógicas que orientam o trabalho docente. Documentos normativos e referenciais teóricos apontam para a necessidade de desenvolver competências críticas, éticas e pedagógicas no uso das tecnologias, reforçando o protagonismo do professor no processo educativo. Contudo, a efetivação dessas diretrizes depende de processos formativos que articulem teoria e prática, promovendo a autonomia e a reflexão crítica dos docentes.

Os desafios e limites analisados demonstram que a formação docente ainda enfrenta obstáculos significativos, como a desigualdade de acesso às tecnologias, a fragilidade da infraestrutura escolar, a sobrecarga de trabalho docente e a predominância de modelos formativos tecnicistas. Esses fatores comprometem a apropriação crítica das tecnologias e dificultam a implementação de práticas pedagógicas inovadoras. Assim, torna-se evidente que a responsabilidade pela integração das tecnologias não pode recair exclusivamente sobre o professor, sendo necessário o fortalecimento de políticas públicas de formação e valorização docente.

No que se refere às práticas pedagógicas e às possibilidades formativas, o estudo apontou que experiências baseadas no diálogo, na interatividade, na autoria e na colaboração podem potencializar o uso crítico das tecnologias digitais na Educação Básica. A formação

continuada em serviço, o trabalho coletivo entre professores e a valorização das experiências pedagógicas configuram-se como estratégias fundamentais para a construção de práticas educativas mais significativas. Essas possibilidades reforçam a importância de uma formação docente permanente, contextualizada e comprometida com a transformação da prática pedagógica.

Desse modo, conclui-se que investir na formação docente para o uso crítico e pedagógico das tecnologias digitais é condição indispensável para a construção de uma educação básica mais democrática, inclusiva e socialmente referenciada. Este estudo contribui para o aprofundamento do debate sobre a temática, ao evidenciar a necessidade de processos formativos que superem a visão instrumental das tecnologias e fortaleçam o papel do professor como mediador do conhecimento. Espera-se que as reflexões apresentadas possam subsidiar futuras pesquisas e práticas formativas, colaborando para a consolidação de uma educação alinhada aos desafios e possibilidades da cultura digital.

REFERÊNCIAS

- BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.
- CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2014.
- DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. 14. ed. Campinas: Autores Associados, 2010.
- FAGUNDES, Léa da Cruz. **Educação, tecnologia e aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2016.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.
- LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2018.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos:** novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2015.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores:** identidade e saberes da docência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PRETTO, Nelson De Luca. **Educação, comunicação e cultura digital.** Salvador: EDUFBA, 2017.

SILVA, Marcos. **Sala de aula interativa.** 6. ed. São Paulo: Loyola, 2014.