

DESAFIOS DA FORMAÇÃO DOCENTE FRENTE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs): IMPACTOS DA FALTA DE CONHECIMENTO TECNOLÓGICO NO ENSINO- APRENDIZAGEM E A IMPORTÂNCIA DAS TDICs PARA POTENCIALIZAR A PRÁTICA PEDAGÓGICA NA EMEIF LAURO SABBÁ

Benedita do Socorro Martins Silva

Doutoranda pela Faculdade de Ciências Sociais Interamericana - FICS.

<https://orcid.org/0009-0003-2861-7571>

<https://lattes.cnpq.br/9671497878135739>

E-mail: beneditamartinspph@hotmail.com

Mílvio da Silva Ribeiro

Doutor em Geografia. Professor e Orientador - Faculdade de Ciências Sociais Interamericana – FICS.

<https://orcid.org/0000-0002-1118-7152>

<http://lattes.cnpq.br/9542173320344070>

E-mail: milvio.geo@gmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2025.V4N3>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2025.V4N3-41>

RESUMO: Este estudo analisa os desafios enfrentados na formação docente diante do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), considerando os impactos da ausência de conhecimentos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem para uso das TDICs como ferramentas de potencialização da prática pedagógica. A pesquisa foi realizada na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental (EMEIF) Lauro Sabbá, situada no estado do Pará, e parte da constatação de que muitos professores ainda encontram dificuldades em integrar as tecnologias ao cotidiano escolar, seja por falta de formação específica, insegurança no manuseio dos recursos digitais ou carência de infraestrutura adequada. O objetivo principal foi analisar como a insuficiência de conhecimento tecnológico interfere negativamente no desempenho pedagógico e de que forma a apropriação das TDICs pode contribuir para um ensino mais significativo e interativo. A metodologia adotada foi de caráter qualitativo, com aplicação de questionários semiestruturados a professores da escola, complementados por observações diretas em sala de aula. O referencial teórico fundamenta-se em autores, que discutem a importância das tecnologias no contexto educacional contemporâneo. Os resultados apontaram que a maioria dos docentes reconhece a relevância das TDICs, mas enfrenta limitações quanto ao domínio técnico e à aplicabilidade pedagógica desses recursos. Conclui-se que é urgente a promoção de formações continuadas voltadas ao uso consciente e eficaz das tecnologias na educação, além de investimentos em infraestrutura, para que as TDICs deixem de ser um desafio e passem a ser aliadas no processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Formação continuada. Cultura digital. Prática pedagógica. Educação básica. Tecnologias educacionais.

CHALLENGES OF TEACHER TRAINING IN THE FACE OF DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (TDICs): IMPACTS OF THE LACK OF TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE ON TEACHING AND LEARNING AND THE IMPORTANCE OF TDICs IN ENHANCEMENT OF PEDAGOGICAL PRACTICE AT EMEIF LAURO SABBÁ

ABSTRACT: This study analyzes the challenges faced in teacher training when using Digital Information and Communication Technologies (DICTs), considering the impacts of a lack of technological knowledge on the teaching-learning process, enabling teachers to use DICTs as tools to enhance pedagogical practice. The research was conducted at the Lauro Sabbá Municipal School of Early Childhood and Elementary Education (EMEIF), located in the state of Pará, and is based on the observation that many teachers still encounter difficulties integrating technologies into their daily school routine, whether due to a lack of specific training, insecurity in handling digital resources, or a lack of adequate infrastructure. The main objective was to analyze how insufficient technological knowledge negatively impacts pedagogical performance and how the use of DICTs can contribute to more meaningful and interactive teaching. The methodology adopted was qualitative, involving semi-structured questionnaires administered to school teachers, complemented by direct classroom observations. The theoretical framework is based on authors who discuss the importance of technologies in the contemporary educational context. The results showed that most teachers recognize the relevance of ICTs, but face limitations in their technical mastery and pedagogical applicability. The conclusion is that ongoing training focused on the conscious and effective use of technologies in education, as well as investment in infrastructure, is urgently needed to transform ICTs from a challenge to an ally in the teaching-learning process.

KEYWORDS: Continuing education. Digital culture. Pedagogical practice. Basic education. Educational technologies.

INTRODUÇÃO

As mudanças promovidas pela transformação digital têm impactado de forma profunda e abrangente os diversos campos sociais, especialmente a educação. Nesse contexto, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) vêm se consolidando como elementos centrais na mediação do conhecimento e na dinamização do processo de ensino-aprendizagem. Apesar da crescente inserção dessas ferramentas nos espaços escolares, observa-se que muitos educadores ainda enfrentam desafios significativos, sobretudo no que se refere à apropriação técnico-pedagógica dessas tecnologias. Em instituições públicas, onde o acesso à formação continuada nem sempre

é sistemático ou efetivo, essa realidade se agrava, comprometendo diretamente a qualidade das práticas educativas.

Diante desse cenário, o presente estudo foi realizado na Escola Municipal de Ensino Infantil e Fundamental Lauro Sabbá, com o propósito de investigar os efeitos da ausência de competências tecnológicas na atuação docente e nas experiências de aprendizagem dos alunos. A pesquisa parte do seguinte questionamento central: Quais obstáculos os professores da EMEIF Lauro Sabbá enfrentam na utilização das TDICs e como essa lacuna repercute em suas práticas pedagógicas e no desenvolvimento educacional dos estudantes?

O objetivo geral consiste em analisar as implicações da deficiência no domínio das TDICs na formação e atuação dos docentes, e suas consequências no processo de ensino-aprendizagem na escola em questão. Especificamente, propõe-se: identificar as principais dificuldades relatadas pelos professores no uso das tecnologias digitais; refletir sobre a necessidade de uma formação tecnológica sólida e contínua; e propor alternativas para uma integração significativa das TDICs na realidade escolar.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, com caráter descritivo e exploratório, desenvolvida no município de Mocajuba – PA, tendo como campo a EMEIF Lauro Sabbá. Para a construção dos dados, recorreu-se a três procedimentos principais: observação participante, realizada em ambiente de sala de aula, com enfoque nas práticas pedagógicas relacionadas ao uso das tecnologias digitais; esse processo ocorreu ao longo de duas semanas, abrangendo diferentes turnos e turmas da escola. o tipo de pesquisa é etnográfica por se tratar de uma pesquisa qualitativa buscando compreender a cultura e estilo educacional através da imersão da pesquisadora no ambiente escolar e da observação participante, além de entrevista com um professor e análise de documentos da escola. Os dados coletados na entrevista foram organizados e interpretados selecionando conteúdos relacionados com o tema e as questões investigadas com o entrevistado.

Do ponto de vista teórico, compreende-se que as TDICs não devem ser vistas apenas como instrumentos técnicos, mas como dispositivos que reconfiguram modos de ensinar, aprender e interagir. Como ressalta Moran (2015), essas tecnologias requerem

um professor propositivo, crítico e capaz de se reinventar frente aos desafios contemporâneos. Nessa perspectiva, Kenski (2012) adverte que é preciso ir além da simples instrumentalização, promovendo uma formação que integre criticamente as tecnologias aos projetos pedagógicos escolares. A autora destaca que o uso das TDICs deve estar atrelado à intencionalidade educativa, atuando como catalisador de processos de ensino mais ricos e contextualizados.

Nesse mesmo horizonte, Nóvoa (2009) defende que a valorização dos saberes tecnológicos é uma dimensão imprescindível na constituição da identidade profissional do educador. Para o autor, é fundamental que os docentes assumam um papel ativo na sua formação, construindo saberes em diálogo com sua prática e com as exigências do mundo digital em constante transformação.

Assim, refletir sobre o uso das TDICs na prática pedagógica exige reconhecer que a formação docente deve ser contínua, dialógica e sensível às especificidades do contexto escolar. Nesse processo, o papel das políticas públicas é crucial, no sentido de garantir oportunidades formativas de qualidade e infraestrutura adequada ao uso efetivo das tecnologias na educação básica.

TECNOLOGIAS DIGITAIS E FORMAÇÃO DE EDUCADORES: REFLEXÕES PARA A EDUCAÇÃO ONLINE

A formação docente tem sido ao longo das últimas décadas, uma das temáticas mais debatidas no cenário educacional brasileiro. Diversos pesquisadores vêm se debruçando sobre esse campo, buscando compreender suas complexidades e propor estratégias que qualifiquem o processo de ensino e aprendizagem. Discutir a formação de professores no contexto atual exige uma análise atenta das condições históricas, sociais, culturais e institucionais em que essa formação ocorre, reconhecendo seus propósitos, os sujeitos implicados e os compromissos ético-sociais que a orientam (Gatti, 2017 apud Viana; Mercado, 2023).

A docência, compreendida como prática social e intelectual, demanda mais do que a simples transmissão de conteúdos; exige a formação de profissionais reflexivos,

comprometidos com a transformação social e capazes de atuar criticamente frente aos desafios contemporâneos. Segundo Tardif (2014), os saberes docentes são construídos a partir da articulação entre a formação inicial, a experiência profissional e os contextos nos quais os professores atuam, o que evidencia a necessidade de processos formativos que valorizem a experiência e promovam a reflexão constante sobre a prática.

Dessa forma, é indispensável que os processos formativos estejam alicerçados na reflexão crítica, na prática investigativa e na construção coletiva do conhecimento. A formação precisa provocar o professor a revisar saberes já adquiridos, enquanto se abre à incorporação de novos conhecimentos, desenvolvendo uma postura questionadora e propositiva frente às realidades em que atua. Essa construção deve ocorrer de maneira integrada e colaborativa, rompendo com modelos fragmentados e promovendo uma visão holística da educação (Lima; Gomes, 2017).

Nesse contexto, a formação docente não pode se restringir a aspectos técnicos ou burocráticos, mas deve ser um processo contínuo, dinâmico e dialógico, que considere as especificidades de cada território e os desafios impostos pela sociedade da informação. Como defendem Nóvoa e Alarcão (2013), a formação deve ser concebida como parte da identidade profissional do educador, integrando dimensões pessoais, pedagógicas e sociopolíticas.

A emergência das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no cotidiano escolar impõe novas exigências à formação dos professores. Não se trata apenas de incorporar ferramentas digitais às práticas pedagógicas, mas de compreender seus impactos nas formas de ensinar, aprender e se relacionar com o conhecimento. Para Kenski (2012), a formação docente no século XXI deve incluir o letramento digital e o desenvolvimento de competências críticas, criativas e éticas, capazes de orientar o uso pedagógico das tecnologias de maneira intencional e significativa.

Além disso, é fundamental superar a lógica da formação pontual e episódica, ainda muito presente nas redes de ensino, e investir em políticas públicas que garantam a formação continuada em serviço, centrada na realidade das escolas, com acompanhamento pedagógico e tempo institucionalizado para estudos, trocas e planejamento coletivo. Segundo Imbernón (2011), formar professores é um processo

permanente que deve promover o empoderamento profissional, a autonomia docente e a construção de práticas transformadoras.

Portanto, pensar a formação docente na contemporaneidade requer enfrentar desafios estruturais e epistemológicos, que envolvem desde a valorização da profissão até a ressignificação dos espaços formativos. É preciso criar condições para que os educadores se tornem sujeitos ativos na construção do conhecimento e na reinvenção das práticas pedagógicas, contribuindo para uma escola mais democrática, inclusiva e conectada com os tempos atuais.

Destaca-se que com o avanço das tecnologias digitais e a crescente presença da internet no cotidiano social, novas exigências recaem sobre os educadores. O professor contemporâneo precisa, além de dominar conteúdos específicos, desenvolver competências voltadas para a integração das tecnologias ao processo pedagógico (Grossi Murta; Silva, 2018 *apud* Viana; Mercado, 2023). O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) modifica substancialmente as formas de comunicação, de relação e de produção de conhecimento, exigindo uma ressignificação das práticas educativas (Silva; Lima, 2020).

Nesse panorama, torna-se evidente que a escola e seus profissionais devem responder às transformações sociais e tecnológicas de forma crítica e criativa. As TDIC não podem ser concebidas apenas como ferramentas de apoio, mas como dispositivos potentes para fomentar o protagonismo estudantil, a criatividade e a aprendizagem significativa. Quando inseridas de forma planejada e intencional, essas tecnologias favorecem um ambiente pedagógico mais dinâmico e inclusivo (Ferreira; Farias; Francisco, 2018).

A conectividade constante e a disseminação de dispositivos digitais possibilitam o acesso rápido a uma grande quantidade de informações, rompendo barreiras socioculturais e estabelecendo novas formas de sociabilidade mediadas por ambientes digitais (Silva; Lima, 2020). Esse novo ecossistema educacional amplia as possibilidades de práticas pedagógicas interativas, mas também evidencia desigualdades e impõe desafios estruturais à inclusão digital plena.

Santos (2015, p. 137) observa que

pouco adianta explorar os recursos comunicacionais contemporâneos se os docentes permanecerem distantes das mudanças que caracterizam esse novo contexto sócio/técnico. A pandemia de Covid-19 tornou essa realidade ainda mais evidente, ao transferir grande parte do ensino para plataformas digitais, impondo a necessidade urgente de reorganização das práticas pedagógicas e formação digital dos professores para garantir a continuidade da aprendizagem.

Nesse sentido, destaca-se a importância de um processo formativo que vá além da instrumentalização do uso tecnológico. A formação deve permitir que os professores repensem suas metodologias, articulem as TDIC aos seus objetivos pedagógicos e compreendam essas tecnologias como aliadas no desenvolvimento integral dos estudantes (Francisco et al., 2019 *apud* Viana; Mercado, 2023). Além disso, deve haver um investimento consistente em formação continuada que contemple tanto as dimensões técnicas quanto pedagógicas do uso das TDIC.

Com a presença cada vez mais intensa das tecnologias no cotidiano escolar, emerge a necessidade de discutir o papel do professor na mediação dos processos educativos mediados digitalmente. Espera-se que o educador, além de dominar as ferramentas digitais, atue como facilitador da aprendizagem, promovendo a construção de saberes e a conexão dos estudantes com o mundo, com os outros e com os conhecimentos científicos (Soares, 2012).

A experiência da pandemia evidenciou não apenas a urgência do domínio das tecnologias, mas também a relevância de um novo modelo de ensino mais flexível, interativo e acessível. As dificuldades enfrentadas durante esse período, como a exclusão digital, a carência de infraestrutura e a sobrecarga docente, indicam a necessidade de reavaliar as estratégias formativas para alinhar o ensino às exigências da era digital.

Alcântara e Sampaio (2018) afirmam que a formação docente precisa se adaptar às exigências da sociedade contemporânea, marcada por profundas transformações tecnológicas que afetam diretamente os modos de ensinar e aprender. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) tornaram-se onipresentes, influenciando não apenas as formas de comunicação, mas também os processos de aquisição de conhecimento, exigindo dos educadores uma revisão de suas práticas pedagógicas. A

presença constante das TDIC no cotidiano escolar impõe o desafio de ir além do simples domínio técnico, exigindo competências pedagógicas que favoreçam sua utilização de maneira crítica, reflexiva e significativa no contexto educacional.

Nesse cenário, emerge a cibercultura como um novo espaço de socialização, aprendizagem e produção de saberes, especialmente por meio dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que possibilitam a construção colaborativa do conhecimento. A cibercultura, como salienta Santos (2019), não se configura como uma tendência futura ou uma possibilidade distante, mas como uma condição presente e concreta da sociedade atual. Nela, os sujeitos se posicionam como usuários ativos das tecnologias digitais, interagindo em redes, produzindo conteúdos e construindo identidades. Aqueles que não conseguem acompanhar essa lógica sociotécnica acabam por se ver excluídos de processos fundamentais de participação social, cultural e educacional.

Dessa forma, a integração significativa das TDIC no âmbito educacional exige muito mais do que investimentos em infraestrutura tecnológica. Trata-se de promover um trabalho pedagógico intencional, pautado na colaboração, na interdisciplinaridade e na formação continuada dos docentes. Essa integração demanda uma postura crítica e ética frente às tecnologias, de modo que sua utilização esteja alinhada aos objetivos educacionais e contribua para a ampliação das possibilidades de ensino e aprendizagem.

É imprescindível, portanto, valorizar a formação docente como um processo permanente, que envolva o desenvolvimento de competências para o uso pedagógico das tecnologias, além de fomentar práticas que estimulem a participação ativa dos estudantes. Como bem pontuam Alcântara e Sampaio (2018, p. 118), a presença dos dispositivos digitais nas rotinas cotidianas deve ser reconhecida como uma oportunidade para ressignificar as práticas educativas, considerando-os como aliados na construção do conhecimento, sobretudo no ambiente escolar. Essa visão amplia o papel da escola como espaço de inclusão digital e letramento tecnológico, capacitando os alunos a atuarem de forma crítica e criativa no mundo contemporâneo.

SABERES DOCENTES NA ERA DIGITAL: A FORMAÇÃO COMO ALICERCE PARA A INTEGRAÇÃO DAS TDICs NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Na sociedade contemporânea, profundamente marcada pela cultura digital, as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) exercem um papel determinante não apenas na construção do conhecimento, mas também na reconfiguração das práticas sociais, culturais e educacionais. Vivemos em um contexto em que o digital permeia quase todas as esferas da vida cotidiana, influenciando desde os modos de sociabilidade até os processos cognitivos e as dinâmicas de aprendizagem. A ubiquidade das tecnologias digitais transforma, de maneira acelerada e contínua, as formas de ensinar, aprender, comunicar, produzir e compartilhar saberes.

Nesse cenário, a educação é desafiada a se reinventar, incorporando essas tecnologias não como meros recursos complementares, mas como elementos constitutivos de uma nova ecologia do conhecimento. Segundo Andrade et al. (2019), as ferramentas digitais ultrapassam sua funcionalidade instrumental e passam a atuar como mediadoras simbólicas e culturais, que possibilitam a articulação de diferentes linguagens — verbal, visual, sonora e interativa — e favorecem novas formas de expressão e representação da realidade. Assim, elas potencializam o desenvolvimento de competências comunicacionais, cognitivas e criativas, essenciais para a formação de sujeitos críticos e autônomos.

A presença massiva das TDICs no cotidiano também provoca uma mudança paradigmática na relação dos sujeitos com o saber e com o outro. O conhecimento deixa de ser entendido como algo estático, limitado aos espaços físicos da escola, e passa a circular de forma descentralizada, colaborativa e em rede. Essa lógica de circulação amplia as possibilidades de acesso à informação e de construção coletiva do saber, desafiando as estruturas tradicionais da escola e exigindo práticas pedagógicas mais flexíveis, interativas e conectadas com a realidade digital dos estudantes.

Dessa forma, torna-se imprescindível que os sistemas educacionais repensem seus currículos, metodologias e processos avaliativos à luz da cultura digital, reconhecendo as TDICs como catalisadoras de inovação e transformação. A escola precisa assumir um papel ativo na mediação dessas novas práticas, oferecendo não apenas acesso às

tecnologias, mas também promovendo o desenvolvimento do letramento digital, da análise crítica da informação e da ética no uso das redes e mídias digitais. Só assim será possível preparar os alunos para atuarem de forma reflexiva e responsável em um mundo cada vez mais interconectado e em constante transformação.

Nesse cenário, a educação básica enfrenta o desafio de acompanhar as transformações trazidas pela digitalização da vida. Estudantes do século XXI estão imersos em ambientes digitais, onde a aprendizagem ocorre de maneira autônoma, conectada e colaborativa. As dinâmicas das redes sociais, o acesso imediato à informação e a capacidade de criar e compartilhar conteúdos integram o repertório desses indivíduos, o que demanda uma reconfiguração das práticas pedagógicas por parte da escola e do professor. Como destaca Fava (2014, p. 165 *apud* Andrade et, al 2019, p. 102),

O docente precisa repensar sua didática para atender às demandas desse novo contexto. O ensino deve deixar de ser centrado na mera transmissão de conteúdos, passando a priorizar a formação de sujeitos críticos, capazes de internalizar conhecimentos de forma significativa e aplicá-los em situações reais.

Isso implica a utilização de estratégias pedagógicas que fomentem a investigação, a criatividade, a resolução de problemas e a cooperação. Diante dessa realidade, o professor deve compreender que os estudantes não apenas consomem conteúdos digitais, mas também produzem conhecimento, articulando texto, imagem, som e hipertexto. As interações digitais favorecem uma aprendizagem multimodal e integrada, rompendo com os moldes tradicionais e exigindo uma postura mais flexível, mediadora e aberta ao diálogo com as novas linguagens e possibilidades tecnológicas.

A esse respeito, Moran (2015) salienta que as tecnologias digitais não substituem o professor, mas exigem uma reformulação de seu papel. Ele deixa de ser o único transmissor de informações e passa a ser um facilitador e curador do conhecimento, conectando os conteúdos ao contexto e aos interesses dos alunos. Segundo Santaella (2013), vivemos uma transição de um modelo de comunicação linear para um modelo rizomático, em que as informações se interligam de forma não hierárquica, exigindo do educador novas competências para lidar com essa complexidade.

A incorporação crítica das TDICs na educação demanda, portanto, uma profunda revisão curricular e metodológica, focando especialmente na formação docente. Para isso, a alfabetização digital deve transcender o domínio técnico; é necessário desenvolver competências analíticas, comunicativas e éticas que permitam ao professor atuar com intencionalidade pedagógica em ambientes híbridos de aprendizagem.

Conforme ressalta Lévy (2010, p. 173), “o papel do educador na era digital é o de animador da inteligência coletiva”, promovendo a troca de saberes, mediando relações e personalizando os percursos formativos dos estudantes. Gabriel (2013, p. 127) complementa ao afirmar que, diante do caráter intuitivo e acessível das tecnologias atuais, a ênfase da educação deve recair sobre a capacidade de discernimento dos estudantes.

A esse panorama, Kenski (2012) acrescenta que o uso significativo das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) na educação depende não apenas da disponibilidade de infraestrutura tecnológica, como computadores, internet de qualidade e dispositivos móveis, mas, sobretudo, da formação contínua e qualificada dos professores. É fundamental que esses profissionais desenvolvam competências pedagógicas específicas para integrar as TDICs de maneira crítica, criativa e planejada, com objetivos educacionais bem definidos. Caso contrário, corre-se o risco de apenas replicar práticas tradicionais de ensino com o uso de ferramentas modernas, sem promover uma transformação efetiva no processo educativo. A simples presença da tecnologia no ambiente educacional não assegura, por si só, práticas inovadoras; é indispensável que sua utilização esteja inserida em um projeto pedagógico bem estruturado, com intencionalidade e coerência didática.

Nesse panorama, a escola tem a responsabilidade de se consolidar como um espaço privilegiado para a formação de indivíduos críticos, autônomos e conscientes do papel das tecnologias em suas vidas. Isso implica repensar o currículo escolar para além do acesso físico às TDICs, incorporando de maneira efetiva a alfabetização digital e midiática como componentes formativos essenciais. É fundamental que os estudantes desenvolvam a habilidade de interpretar e avaliar criticamente as informações, reconhecer fontes confiáveis e atribuir sentido aos múltiplos conteúdos disponíveis nos ambientes digitais.

Além disso, é fundamental cultivar um senso crítico e ético nos estudantes, para que possam navegar pelas redes digitais de forma consciente, evitando cair em armadilhas como a manipulação da informação, o discurso de ódio, as fake news e a desinformação. A escola, portanto, deve fomentar a formação de cidadãos ativos e reflexivos, que não se limitem à condição de consumidores passivos de conteúdos digitais, mas que sejam capazes de atuar como produtores, criadores e transformadores de sua própria realidade sociotécnica. Essa perspectiva demanda práticas pedagógicas que incentivem a autoria, a colaboração e a construção coletiva do conhecimento.

Portanto, a integração das TDICs na educação é mais do que uma demanda técnica ou uma adaptação aos tempos modernos; trata-se de uma oportunidade concreta de repensar o papel da escola e do professor na sociedade digital. Essa integração, quando feita de forma intencional, planejada e crítica, tem o potencial de enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais dinâmico, significativo e conectado às necessidades do século XXI. Assim, a educação pode cumprir sua função social de preparar os alunos não apenas para o mundo do trabalho, mas também para o exercício pleno da cidadania em uma sociedade marcada pela velocidade da informação, pela interatividade e pela complexidade das relações humanas e tecnológicas.

A FORMAÇÃO DOCENTE E OS DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO DAS TDICs NO CONTEXTO DA EMEIF LAURO SABBÁ PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM

A revolução tecnológica do século XXI tem provocado profundas transformações nas dinâmicas do ensino e da aprendizagem, consolidando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) como elementos estruturantes no processo educativo. No contexto da escola pública, essas tecnologias oferecem oportunidades valiosas para democratizar o acesso ao conhecimento, inovar metodologias e ampliar o repertório didático dos professores. No entanto, a integração efetiva das TDICs ao cotidiano escolar ainda enfrenta obstáculos significativos, especialmente aqueles relacionados à formação docente, à infraestrutura precária e à ausência de apoio institucional contínuo (Costa, 2021)

SILVA, B.S.M.; RIBEIRO, M.S. Desafios da formação docente frente as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs): impactos da falta de conhecimento tecnológico no ensino-aprendizagem e a importância das TDICs para potencializar a prática pedagógica na EMEIF Lauro Sabbá. **Revista Eletrônica Amplamente**, Natal/RN, v. 4, n. 3, p. 557-574, jul./set., 2025.



Na EMEIF Lauro Sabbá, localizada no município de Mocajuba-PA, é possível identificar desafios persistentes e complexos relacionados ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) no contexto escolar, especialmente no que se refere à capacitação docente. Muitos professores ainda enfrentam dificuldades tanto no domínio técnico das ferramentas quanto na apropriação pedagógica efetiva dos recursos digitais disponíveis.

A escassez de políticas de formação continuada direcionadas ao uso pedagógico das TDICs configura-se como um dos principais obstáculos para a efetiva integração dessas tecnologias ao cotidiano escolar. A ausência de espaços formativos que promovam a experimentação, o compartilhamento de práticas e a reflexão crítica sobre o papel das tecnologias na educação contribui para sua subutilização ou uso superficial. Como resultado, muitas práticas ainda se mantêm centradas na transmissão de conteúdos, sem explorar o potencial das TDICs para desenvolver competências como o pensamento crítico, a autonomia, a criatividade e a colaboração entre os estudantes.

Apesar de a escola ter o compromisso de atuar como agente de inclusão digital, promovendo o acesso equitativo às tecnologias e seu uso educativo, a realidade mostra que essa missão nem sempre se concretiza plenamente. Mesmo quando há disponibilidade de equipamentos como computadores, projetores e acesso à internet, observa-se que esses recursos não são, em grande parte, incorporados de maneira intencional e significativa ao planejamento pedagógico. Essa lacuna entre infraestrutura e prática docente revela uma desconexão que compromete os objetivos de uma educação voltada para o desenvolvimento de competências do século XXI.

Nesse contexto, é pertinente retomar a reflexão de Kenski (2012), ao afirmar que a simples posse de ferramentas digitais não garante a inovação no processo educativo. A presença de tecnologias na escola só se traduz em avanços pedagógicos quando acompanhada de intencionalidade didática, planejamento consistente e objetivos educacionais claramente definidos. É necessário, portanto, repensar o papel das tecnologias não como um fim em si mesmo, mas como meios que, quando bem integrados, podem potencializar as práticas pedagógicas e enriquecer os processos de ensino e aprendizagem.

Em suma, superar os desafios relacionados ao uso das TDICs na EMEIF Lauro Sabbá exige investimentos não apenas em infraestrutura, mas, sobretudo, em formação docente contínua, em gestão pedagógica comprometida com a inovação e em políticas públicas que valorizem a tecnologia como ferramenta estratégica para a construção de uma escola mais democrática, inclusiva e conectada com os contextos socioculturais contemporâneos.

A escola contemporânea precisa, portanto, preparar os estudantes para uma sociedade marcada pela fluidez da informação, pela ubiquidade do digital e por mudanças rápidas e constantes. Como afirma Uchôa (2016, p. 18), “é preciso que a escola promova práticas de interação apropriadas com as demandas do contexto situacional nos quais os sujeitos contemporâneos coabitam”. Isso implica repensar o currículo, os métodos e as relações pedagógicas, reconhecendo que os alunos de hoje interagem com o mundo de forma diferente e demandam abordagens educativas compatíveis com sua realidade digital.

Segundo Costa (2021), a aprendizagem móvel é um fenômeno cada vez mais presente, em que o estudante acessa conteúdos e constrói conhecimento em qualquer tempo e lugar. Esse cenário impõe ao professor o desafio de se manter constantemente atualizado, aberto ao novo e disposto a reaprender. O docente que não acompanha essas transformações corre o risco de se ver desconectado das necessidades e interesses de seus alunos, que já dominam diversas ferramentas digitais e convivem com fluxos de informação intensos.

As observações realizadas na EMEIF Lauro Sabbá revelam que muitos docentes ainda demonstram insegurança ao utilizar as TDICs, o que repercute negativamente na qualidade das experiências de aprendizagem oferecidas. Como observa Martín-Barbero (2006, p. 56), vivemos em um "ambiente de informação que recobre e mistura vários saberes e formas muito diversas de aprender, ao mesmo tempo que se encontra fortemente descentrado em relação ao sistema educativo". Essa descentralização exige da escola uma abertura para novos modos de ensinar, valorizando a cultura digital e a diversidade de linguagens presentes na vida cotidiana dos estudantes.

Nesse contexto, o estudante assume o papel de protagonista no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que interage com frequência e desenvoltura com ferramentas digitais. Cabe ao professor reconhecer e valorizar esse saber prévio dos alunos, orientando-os na busca por informações confiáveis e na construção de um olhar crítico e ético diante do conteúdo digital. Para tanto, é necessário cultivar o que Cortella (2014, p. 40) denomina “humildade pedagógica”:

A essência da humildade pedagógica está na noção do entendimento de que alguém sabe coisas, no entanto não é sabedor de todas as coisas, e que outros sabem. [...] A humildade pedagógica é, portanto, a qualidade de alguém que se comprometa a educar, porque só quem tem humildade e se deixa educar pode também se tornar um ótimo educador.

Desse modo, a formação docente deve ser compreendida como um processo contínuo, colaborativo e dialógico. Não se trata de responsabilidade exclusiva do professor, mas também de um compromisso das esferas públicas de gestão da educação — como o Ministério da Educação e as Secretarias Estaduais e Municipais — no sentido de garantir programas de formação que dialoguem com a realidade escolar e com os desafios do mundo digital.

Portanto, é essencial que as escolas incentivem uma cultura institucional voltada à inovação pedagógica, investindo em formação continuada, suporte técnico adequado e espaços de troca colaborativa entre os profissionais da educação. Na EMEIF Lauro Sabbá, ações planejadas com esse enfoque podem potencializar o uso pedagógico das TDICs, promovendo práticas educativas mais dinâmicas, interativas e alinhadas às exigências do século XXI. Ao integrar efetivamente as tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem, a escola contribuirá para a formação de cidadãos críticos, autônomos e preparados para os desafios da sociedade contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa evidenciou que a formação docente em relação às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) permanece como um dos principais desafios da educação básica, especialmente em contextos escolares marcados por limitações estruturais e formativas, como é o caso da EMEIF Lauro Sabbá. A ausência

de conhecimentos tecnológicos adequados compromete não apenas o desempenho dos professores, mas repercute diretamente na qualidade do ensino ofertado aos alunos. Ademais, a falta de familiaridade com as ferramentas digitais pode restringir as práticas pedagógicas, dificultando a criação de ambientes de aprendizagem dinâmicos e produtivos.

Nesse sentido, torna-se premente o investimento em políticas públicas de formação continuada que articulem a dimensão tecnológica à prática pedagógica de modo crítico e significativo. Recomenda-se a implementação de ações formativas diversificadas, como cursos presenciais e a distância, oficinas práticas, grupos de estudo colaborativos e acompanhamento técnico-pedagógico sistemático. Tais iniciativas devem transcender o mero domínio operacional das ferramentas digitais, promovendo a reflexão crítica sobre seu uso pedagógico, estimulando a criatividade, a colaboração e o desenvolvimento do pensamento crítico dos discentes.

Adicionalmente, destaca-se o papel fundamental da gestão escolar enquanto agente articulador dos processos formativos, responsável por criar condições institucionais que propiciem o desenvolvimento das competências digitais docentes. Isso implica garantir não apenas o acesso a recursos tecnológicos adequados, mas também o suporte técnico e pedagógico contínuo, bem como fomentar espaços de diálogo e troca de saberes entre os profissionais da educação. A construção de uma cultura escolar que valorize a inovação e o uso consciente das TDICs revela-se indispensável para a efetiva transformação educacional.

Entretanto, a pesquisa apresenta limitações que devem ser ressaltadas. O recorte restrito à realidade da EMEIF Lauro Sabbá limita a generalização dos resultados para outras instituições com contextos distintos. Ademais, a investigação concentrou-se predominantemente na perspectiva dos docentes, deixando em aberto a necessidade de incluir as visões de alunos e gestores para um entendimento mais abrangente das dinâmicas envolvidas.

Para futuras investigações, recomenda-se a ampliação da amostra para outras escolas e redes de ensino, contemplando diferentes contextos socioeconômicos e tecnológicos. Sugere-se, ainda, a realização de estudos longitudinais que possibilitem

avaliar o impacto das ações formativas ao longo do tempo, bem como pesquisas que explorem o uso efetivo das TDICs nas práticas pedagógicas, considerando as interações entre professores, estudantes e gestores. Essas perspectivas poderão contribuir para o desenvolvimento de políticas e práticas mais eficazes na integração das tecnologias digitais na educação básica.

Por fim, destaca-se a relevância da construção de uma nova cultura pedagógica, na qual as TDICs sejam compreendidas como instrumentos essenciais para uma educação interativa, inclusiva e alinhada aos desafios contemporâneos do século XXI. Tal transformação configura-se como uma responsabilidade coletiva que envolve educadores, gestores, discentes e comunidade, visando a formação de cidadãos críticos e aptos a enfrentar as complexidades da sociedade atual.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Darly Fernando (Org.). **Educação no Século XXI**. 1. ed. v. 31. Belo Horizonte: Editora Poisson, 2019. Disponível em: DOI: 10.36229/978-85-7042-139-5. Acesso em: 20 de jul. 2025.
- ALCÂNTARA, N. M.; SAMPAIO, C. A. A. A formação de professores frente às novas tecnologias. In: SAMPAIO, C. A.; BORGES, T. P. (Org.). **Formação de professores e tecnologias digitais: experiências e reflexões**. São Paulo: Cortez, 2018. p. 117-135.
- CORTELLA, Mario Sergio. **Educação, Escola e docência: novos tempos, novas atitudes**. São Paulo: Cortez, 2014.
- COSTA, Vilene Dias da. **Os desafios para a inserção das tics nas atividades pedagógicas das escolas públicas**. Tecnologias e mídias digitais na educação [livro eletrônico]: conceitos práticos e teóricos / Organizador Welington Junior Jorge. – Maringá. PR: Uniedusul. 2021.
- FERREIRA, A. M.; FARIAS, I. M.; FRANCISCO, M. J. **A inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação nas práticas pedagógicas: potencialidades e desafios**. Revista Educação e Cultura Contemporânea, v. 15, n. 37, p. 140–157, 2018.
- FERREIRA, Gabriella Rossetti (Org.) **Educação e tecnologias: experiências, desafios e perspectivas**. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – v. 1)
- IMBERNÓN, Francisco. **Formar-se para formar: itinerários da formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIMA, A. S.; GOMES, M. I. **Formação docente e a prática pedagógica: desafios e perspectivas na contemporaneidade**. Revista Brasileira de Educação Básica, v. 2, n. 8, p. 1–13, 2017.
- SILVA, B.S.M.; RIBEIRO, M.S. Desafios da formação docente frente as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs): impactos da falta de conhecimento tecnológico no ensino-aprendizagem e a importância das TDICs para potencializar a prática pedagógica na EMEIF Lauro Sabbá. **Revista Eletrônica Amplamente**, Natal/RN, v. 4, n. 3, p. 557-574, jul./set., 2025.



- KENSKI, V. M. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 6. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.
- MARTÍN-BARBERO, Jesús. **Tecnicidades, identidades, alteridades: mudanças e opacidades da comunicação no novo século**. In: MORAES, Dênis (org.). **Sociedade Midiatizada**. Rio de Janeiro, 2006. (p. 51-79).
- MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2015.
- NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009.
- SANTOS, M. C. A. **Práticas educativas e tecnologias digitais: desafios para a formação docente**. Revista Brasileira de Educação, v. 20, n. 60, p. 127–141, 2015.
- SANTAELLA, Lucia. **Cibercultura**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- SILVA, A. M. G.; LIMA, J. S. **Tecnologias digitais na educação: desafios e possibilidades na formação de professores**. Cadernos da Pedagogia, v. 14, n. 31, p. 10–18, 2020.
- VIANA, Maria Aparecida Pereira; MERCADO, Luís Paulo Leopoldo [Orgs.]. **Tecnologias digitais da informação e comunicação na formação de professores: ressignificando e potencializando a prática docente na educação básica e ensino superior**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023.
- UCHÔA, José Mauro Souza; OLIVEIRA, Rosaldo Araújo de. **O uso de blogs como recurso pedagógico: experiências de leitura e escrita para o contexto local de ensino**. Cruzeiro do Sul: Anthesis, 2016.

Submissão: abril de 2025. Aceite: maio de 2025. Publicação: agosto de 2025.