

A TECNOLOGIA DIGITAL NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DOS DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL II DE DUAS ESCOLAS PÚBLICAS EM BOCAINA DO SUL - SANTA CATARINA

Jonara de Liz Souza¹

RESUMO: O presente estudo tem como foco a análise do uso da tecnologia digital na prática pedagógica de docentes do Ensino Fundamental II em duas escolas públicas localizadas no município de Bocaina do Sul, Santa Catarina. Considerando as transformações sociais e educacionais impulsionadas pela era digital, destaca-se a importância de compreender como os professores estão incorporando recursos tecnológicos em suas metodologias de ensino. O objetivo da pesquisa foi identificar e analisar as formas de utilização das tecnologias digitais pelos docentes, bem como os desafios e as potencialidades percebidas por eles no processo de ensino-aprendizagem. Para alcançar esse propósito, foi adotada uma abordagem qualitativa, com a aplicação de entrevistas semiestruturadas e a observação participante, envolvendo um total de dez professores de diferentes áreas do conhecimento. Os resultados revelaram que, apesar das limitações de infraestrutura tecnológica e da carência de formação continuada, os docentes demonstram interesse em utilizar ferramentas digitais como vídeos educativos, plataformas de aprendizagem e recursos interativos para diversificar as aulas e ampliar o engajamento dos alunos. A discussão apontou que o uso das tecnologias ainda é pontual e depende da iniciativa individual de cada professor, sendo influenciado por fatores como acesso a equipamentos, suporte técnico e disponibilidade de internet nas escolas. Conclui-se que, embora haja avanços na adoção de tecnologias digitais, é necessário investimento em formação docente e melhorias nas condições estruturais das escolas, de modo a possibilitar uma integração mais efetiva e significativa dos recursos digitais na prática pedagógica.

89

Palavras-chave: Formação Docente. Educação Pública. Tecnologia.

ABSTRACT: This study focuses on analyzing the use of digital technology in the pedagogical practices of lower secondary school teachers (Ensino Fundamental II) in two public schools located in the municipality of Bocaina do Sul, Santa Catarina, Brazil. Considering the social and educational transformations driven by the digital age, it is essential to understand how teachers are incorporating technological resources into their teaching methodologies. The objective of the research was to identify and analyze the ways in which teachers use digital technologies, as well as the challenges and potential they perceive in the teaching-learning process. To achieve this goal, a qualitative approach was adopted, involving semi-structured interviews and participant observation, with a total of ten teachers from different subject areas. The results revealed that, despite technological infrastructure limitations and a lack of continuing education, teachers show interest in using digital tools such as educational videos, learning platforms, and interactive resources to diversify their lessons and increase student engagement. The discussion indicated that the use of technology remains occasional and depends on each teacher's individual initiative, influenced by factors such as access to equipment, technical support, and internet availability in schools. It is concluded that, although there have been advances in the adoption of digital technologies, investment in teacher training and improvements in school infrastructure are necessary to enable a more effective and meaningful integration of digital resources into pedagogical practice.

Keywords: Teacher Training. Public Education. Technology.

¹Especialista em Administração, Orientação e Supervisão Escolar- Faculdade Cidade Verde, FCV, Brasil. Orientadora Educacional pela Secretaria de Educação do Município de Bocaina do Sul do estado de Santa Catarina. Lattes:<http://lattes.cnpq.br/7550052040751366>.

INTRODUÇÃO

A integração das tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem tem se tornado um dos principais desafios e, ao mesmo tempo, uma grande oportunidade para a educação básica no Brasil. As transformações sociais e tecnológicas ocorridas nas últimas décadas exigem que os professores busquem constantemente novas formas de mediar o conhecimento, tornando o ambiente escolar mais dinâmico, interativo e adaptado à realidade dos alunos (MORAN, 2015). No contexto específico das escolas públicas de Bocaina do Sul, em Santa Catarina, a discussão sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica de docentes do Ensino Fundamental II torna-se urgente diante das demandas de uma geração cada vez mais conectada.

Nas últimas décadas, o avanço das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) transformou profundamente a sociedade contemporânea, impactando de forma significativa as práticas educacionais em todo o território brasileiro. No contexto das escolas públicas, a incorporação dessas tecnologias representa não apenas uma resposta às exigências da sociedade digital, mas também uma oportunidade de promover metodologias inovadoras, ampliar o acesso ao conhecimento e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, a efetiva adoção das TDICs nas redes públicas de ensino tem se deparado com inúmeros desafios, especialmente em municípios de pequeno porte, como Bocaina do Sul, localizado na região serrana do estado de Santa Catarina.

90

Com uma população estimada em pouco mais de 3 mil habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Bocaina do Sul possui características singulares que influenciam diretamente as políticas educacionais locais. A economia baseada predominantemente na agricultura familiar, a dispersão geográfica dos núcleos populacionais e a limitação de recursos orçamentários do poder público municipal tornam o processo de modernização tecnológica das escolas um percurso lento, mas não menos importante. Nesse sentido, é essencial compreender as estratégias adotadas pela rede municipal de ensino, os avanços obtidos, bem como as dificuldades enfrentadas no processo de inserção tecnológica nas unidades escolares.

A implementação das TDICs nas escolas públicas de Bocaina do Sul ocorre em consonância com as diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Educação Digital (Decreto nº 11.072/2022), que prevê a articulação entre infraestrutura tecnológica, formação

de professores, produção de recursos didáticos digitais e inclusão digital dos estudantes. No entanto, mesmo diante de normativas nacionais, a concretização de tais medidas depende do contexto local, das gestões escolares e da capacidade técnica e administrativa das Secretarias Municipais de Educação. Em Bocaina do Sul, a adoção das tecnologias digitais ainda é marcada por um processo gradual e, muitas vezes, desigual entre as diferentes escolas do município.

Historicamente, o acesso à tecnologia nas escolas do interior catarinense esteve condicionado à execução de programas federais como o ProInfo (Programa Nacional de Informática na Educação), o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e mais recentemente o Programa Educação Conectada. Tais iniciativas trouxeram investimentos em computadores, internet banda larga e formação inicial de professores para uso pedagógico das tecnologias. Entretanto, embora tenham contribuído para o início de uma cultura digital nas escolas, tais programas enfrentaram descontinuidades, alterações de escopo e dificuldades de manutenção dos equipamentos ao longo do tempo, o que afetou diretamente sua eficácia em contextos como o de Bocaina do Sul.

Outro aspecto fundamental diz respeito à formação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias. Em Bocaina do Sul, grande parte dos docentes possui formação superior, mas nem todos têm domínio avançado das ferramentas digitais ou experiência significativa com metodologias inovadoras baseadas em tecnologia. A formação continuada, ainda que prevista em planos municipais de educação, muitas vezes esbarra na limitação de recursos, na falta de parcerias com instituições de ensino superior e na escassez de profissionais especializados na área de tecnologias educacionais. Dessa forma, a presença de equipamentos tecnológicos nas escolas não se traduz automaticamente em inovação pedagógica ou em práticas de ensino mais eficientes.

Além disso, a infraestrutura das escolas públicas do município também influencia diretamente na adoção das tecnologias. A conectividade ainda é um problema em algumas localidades mais afastadas da zona urbana, o que compromete o uso de recursos online e plataformas digitais de aprendizagem. Em algumas escolas, há equipamentos obsoletos ou com dificuldades de manutenção técnica, o que limita a autonomia dos professores no uso das tecnologias e reduz o potencial pedagógico das ferramentas disponíveis. Ainda assim, é possível observar avanços pontuais e esforços locais para superar essas dificuldades, especialmente por meio da atuação de gestores escolares comprometidos e de professores

inovadores que buscam, mesmo com recursos escassos, explorar o potencial educativo das TDICs.

Durante o período da pandemia de COVID-19, o uso das tecnologias educacionais ganhou maior visibilidade em todo o país, inclusive em Bocaina do Sul. A necessidade de manter as atividades escolares a distância forçou a adoção de estratégias emergenciais como o uso de aplicativos de mensagens instantâneas, videoaulas gravadas e envio de materiais impressos com complementos digitais. Essa experiência revelou, de forma contundente, a urgência de políticas mais efetivas para garantir o acesso à educação digital de qualidade a todos os estudantes, independentemente de sua localização geográfica ou condição socioeconômica. Em Bocaina do Sul, a pandemia evidenciou as desigualdades tecnológicas entre os alunos da zona rural e urbana, bem como entre as famílias com maior ou menor capital digital.

Com o retorno das aulas presenciais, o desafio passou a ser o de integrar as tecnologias de forma permanente às práticas pedagógicas, evitando que os avanços obtidos durante a pandemia fossem revertidos ou desconsiderados. Em resposta a essa necessidade, a Secretaria Municipal de Educação de Bocaina do Sul vem elaborando estratégias para ampliar a conectividade das escolas, promover a formação de professores em tecnologias educacionais e incentivar o uso de plataformas como o Google Workspace for Education e o Canva para Educação, ainda que de maneira incipiente. Há também uma movimentação para adquirir novos equipamentos e modernizar os laboratórios de informática, dentro das possibilidades financeiras do município.

92

Segundo Kenski (2012), a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação exige mais do que o simples uso de equipamentos tecnológicos; requer uma mudança de postura pedagógica por parte dos professores, com a adoção de metodologias inovadoras e centradas no aluno. Essa perspectiva reforça a necessidade de investigações locais que identifiquem as práticas já existentes, os principais desafios enfrentados e as possíveis estratégias para uma integração mais eficaz dessas ferramentas.

A escolha do tema justifica-se pela constatação de que, apesar das políticas públicas voltadas para a inclusão digital nas escolas, como o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), muitas instituições ainda enfrentam dificuldades estruturais e pedagógicas para implementar o uso efetivo das tecnologias (VALENTE, 2011). Além disso,

estudos recentes apontam que o uso pedagógico das tecnologias digitais ainda é realizado de forma esporádica e, muitas vezes, sem planejamento adequado (SANTOS; VASCONCELOS; ALVES, 2024). Essa realidade pode ser observada também nas escolas públicas de Bocaina do Sul, que enfrentam limitações no acesso a equipamentos, conectividade e formação continuada de seus docentes.

O problema de pesquisa que norteia este estudo pode ser assim definido: como os professores do Ensino Fundamental II de duas escolas públicas de Bocaina do Sul (SC) estão utilizando as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, e quais são os principais desafios e resultados percebidos por eles? Essa questão surge a partir da observação empírica da realidade educacional local, onde, apesar da presença de alguns equipamentos tecnológicos, o uso pedagógico dessas ferramentas ainda é limitado.

O objetivo geral da pesquisa é analisar de que forma as tecnologias digitais têm sido utilizadas pelos docentes do Ensino Fundamental II nas escolas investigadas, com foco nas estratégias pedagógicas adotadas, nas dificuldades enfrentadas e nas percepções dos professores quanto aos impactos dessas tecnologias no processo de aprendizagem. Como objetivos específicos, busca-se: (a) identificar os recursos tecnológicos disponíveis nas escolas; (b) compreender a percepção dos docentes sobre as potencialidades e limitações do uso das TDIC; e (c) analisar os efeitos percebidos pelos professores em relação ao engajamento e ao desempenho dos alunos.

A relevância desta pesquisa reside em diferentes aspectos. Do ponto de vista científico, ela contribui para o campo das investigações em educação e tecnologia, aprofundando a compreensão sobre as práticas docentes no interior de municípios de pequeno porte, como Bocaina do Sul. Do ponto de vista social, o estudo pode subsidiar ações de formação continuada para os professores e auxiliar as escolas e os gestores públicos na formulação de políticas educacionais mais eficazes (ALMEIDA, 2014). Além disso, considerando os desafios que a pandemia da COVID-19 trouxe para o ensino remoto emergencial, este trabalho reforça a importância da escola pública em ampliar sua capacidade de uso pedagógico das tecnologias, mesmo após o retorno das atividades presenciais (LIMA; SILVA, 2021).

A pesquisa ganha ainda mais significado ao reconhecer que o uso das tecnologias digitais não pode ser visto como um fim em si mesmo, mas como uma ferramenta que,

quando bem utilizada, pode promover aprendizagens mais significativas, colaborativas e alinhadas às exigências de uma sociedade em constante transformação (BELLONI, 2009).

Diante desse panorama, o presente estudo propõe-se a discutir, de maneira sistemática, os dados coletados nas duas escolas públicas de Bocaina do Sul, apresentando os caminhos já percorridos, os obstáculos enfrentados e as perspectivas para uma prática pedagógica mais tecnológica, reflexiva e inovadora.

Por fim, vale destacar que a adoção de tecnologias nas escolas públicas de Bocaina do Sul não pode ser analisada apenas sob a ótica da infraestrutura e dos equipamentos. Trata-se, antes de tudo, de um processo pedagógico, social e cultural, que envolve a valorização da profissão docente, a escuta ativa dos estudantes, a construção de currículos mais integrados à cultura digital e o fortalecimento do protagonismo juvenil. Nesse contexto, é preciso reconhecer que a tecnologia, por si só, não transforma a educação, mas pode ser uma potente aliada na construção de uma escola mais democrática, inclusiva e alinhada aos desafios do século XXI.

Assim, esta introdução busca contextualizar os principais elementos que envolvem a adoção de tecnologias nas escolas públicas de Bocaina do Sul – SC, fornecendo subsídios para uma análise mais aprofundada dos avanços, dos entraves e das perspectivas que envolvem a integração das TDICs ao processo educativo local. A partir dessa compreensão inicial, é possível avançar para investigações que envolvam a escuta dos atores escolares, a avaliação das políticas públicas implementadas e a identificação de boas práticas que possam inspirar outras realidades educacionais similares.

94

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) tem provocado profundas mudanças no cenário educacional brasileiro, demandando uma reconfiguração das práticas pedagógicas, sobretudo no Ensino Fundamental II das escolas públicas. Segundo Barreto (2013), a integração de tecnologias digitais nas escolas públicas ainda é um processo permeado por contradições, que envolvem desde questões estruturais até resistências culturais por parte dos docentes. A autora destaca que a presença física dos equipamentos não assegura, por si só, a inovação pedagógica, sendo imprescindível a formação crítica e reflexiva dos professores.

A fundamentação teórica é o alicerce da pesquisa científica, pois é por meio dela que o pesquisador dialoga com os saberes já construídos, situando seu estudo em um campo de conhecimento consolidado. Esse embasamento não se resume à citação de autores consagrados, mas exige uma leitura crítica e reflexiva que permita ao pesquisador sustentar suas hipóteses e interpretar os dados à luz de teorias pertinentes e atualizadas (RIBEIRO, 2021, p. 58).

Ao discutir a relação entre tecnologia e prática docente, Pretto (2010) enfatiza que a incorporação das TDIC na educação requer a superação de modelos pedagógicos tradicionais baseados na transmissão unidirecional de conteúdo. Para o autor, a escola precisa assumir um papel de mediação, estimulando o protagonismo discente e promovendo o desenvolvimento de competências digitais tanto para os alunos quanto para os professores. Essa perspectiva dialoga com a necessidade de práticas pedagógicas mais dinâmicas, interativas e contextualizadas com a realidade dos estudantes.

No que tange à formação docente para o uso das tecnologias, Almeida e Valente et al (2011) ressaltam que a construção de competências tecnológicas pelos professores deve ocorrer de forma contínua e contextualizada, sendo integrada aos projetos pedagógicos das escolas. A formação, segundo os autores, deve ir além da capacitação técnica, envolvendo reflexões sobre o papel das tecnologias na promoção de aprendizagens significativas. Isso reforça a ideia de que a apropriação crítica das tecnologias é um fator essencial para o êxito de propostas pedagógicas mediadas digitalmente.

95

Além disso, é importante considerar o impacto que as tecnologias digitais exercem sobre os processos de ensino-aprendizagem. Segundo Silva (2012), a mediação tecnológica pode ampliar as possibilidades de interação entre os sujeitos envolvidos no processo educativo, favorecendo o desenvolvimento de habilidades cognitivas superiores, como a análise, a síntese e a resolução de problemas. O autor argumenta que, para que esses benefícios se concretizem, é necessário que as práticas pedagógicas estejam fundamentadas em concepções construtivistas e dialógicas de educação.

Por outro lado, é fundamental reconhecer as limitações estruturais e as condições de trabalho dos professores no contexto das escolas públicas brasileiras. Para Soares (2014), muitos docentes enfrentam a precariedade de recursos, a sobrecarga de funções e a falta de apoio institucional, fatores que dificultam a implementação efetiva das tecnologias digitais na sala de aula. O autor destaca que, sem políticas públicas que garantam infraestrutura adequada e valorização profissional, o uso das TDIC tende a permanecer restrito a ações pontuais e desarticuladas.

Complementando essa discussão, Belloni e Gomes et al (2016) alertam para os riscos de um discurso tecnicista e reducionista, que valoriza excessivamente as tecnologias em detrimento da análise crítica de suas reais contribuições pedagógicas. As autoras argumentam que o processo de inserção das tecnologias deve ser acompanhado de uma reflexão constante sobre as finalidades educativas, os contextos socioculturais dos alunos e os objetivos de aprendizagem.

A fundamentação teórica não se limita à apresentação de autores e conceitos; ela deve refletir uma postura investigativa que relate teoria e prática, evidenciando como o referencial escolhido contribui para a análise crítica do problema de pesquisa. Trata-se de um exercício de articulação entre os aportes teóricos e os objetivos do estudo, orientando o percurso metodológico e sustentando as interpretações dos resultados (MORAES, 2023, p. 113).

Assim, observa-se que a fundamentação teórica sobre o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica de docentes do Ensino Fundamental II evidencia a complexidade do tema, que envolve dimensões estruturais, formativas, pedagógicas e políticas. Este estudo, ao focar na realidade das escolas públicas de Bocaina do Sul, busca dialogar com essas perspectivas, oferecendo uma análise situada que contribua para a ampliação do debate acerca das TDIC na educação básica brasileira. 96

METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, orientada pela perspectiva da investigação empírica com base em observações diretas e entrevistas semiestruturadas. Considerando a complexidade dos fenômenos educacionais relacionados à inserção de tecnologias digitais no cotidiano pedagógico, optou-se por um recorte metodológico que permitisse captar as múltiplas dimensões do uso dessas ferramentas no processo de ensino-aprendizagem, especialmente no contexto das escolas públicas de Bocaina do Sul – Santa Catarina.

A pesquisa educacional, sobretudo quando aplicada ao estudo das tecnologias digitais na escola, deve buscar compreender as múltiplas dimensões que envolvem a prática pedagógica, considerando tanto os aspectos técnicos quanto os sociais, culturais e políticos. Essa abordagem possibilita um olhar mais abrangente e crítico, fundamental para a produção de conhecimentos que possam subsidiar a transformação educativa (CAMPOS, 2021, p. 65)

Segundo Minayo (2001), a pesquisa qualitativa preocupa-se com um nível de realidade que não pode ser quantificado, pois se refere ao universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Dessa forma, essa abordagem se revela adequada para compreender as práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias digitais, já que estas não se restringem à simples adoção de dispositivos, mas envolvem dimensões subjetivas, sociais e institucionais que impactam a prática docente.

A escolha por duas escolas públicas de Ensino Fundamental II como locus da pesquisa justifica-se pela necessidade de se analisar realidades educacionais com características semelhantes em termos de infraestrutura tecnológica, corpo docente e políticas pedagógicas. As instituições selecionadas foram indicadas pela Secretaria Municipal de Educação por serem representativas da rede de ensino local e por desenvolverem iniciativas voltadas à inclusão de tecnologias digitais no processo educativo. A seleção dos sujeitos ocorreu por meio de amostragem intencional, composta por oito docentes que lecionam em turmas de 6º ao 9º ano e que possuem experiência no uso de recursos tecnológicos em suas práticas pedagógicas.

O instrumento principal de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, por permitir flexibilidade na condução das perguntas, possibilitando ao pesquisador aprofundar aspectos relevantes emergentes no discurso dos participantes. As entrevistas foram realizadas presencialmente nas dependências das escolas, em horários previamente acordados com os professores, sendo todas gravadas em áudio mediante autorização dos entrevistados. O roteiro de entrevista foi construído com base em categorias analíticas previamente definidas a partir da revisão de literatura, tais como: tipos de tecnologias utilizadas, finalidades pedagógicas, formação docente, percepção dos professores quanto à eficácia das tecnologias e desafios enfrentados no cotidiano escolar.

Além das entrevistas, foram realizadas observações diretas em sala de aula, com o intuito de identificar as práticas efetivas de utilização das tecnologias digitais. Para isso, utilizou-se um protocolo de observação estruturado, contendo itens relacionados à presença de recursos tecnológicos, formas de uso, interação entre professor, aluno e tecnologia, e integração com os conteúdos curriculares. As observações ocorreram durante dois meses letivos consecutivos, em diferentes disciplinas e séries, garantindo uma amostra diversificada das práticas docentes.

A etapa de coleta de dados é fundamental para a construção do conhecimento científico, pois é nela que o pesquisador interage diretamente com a realidade investigada. A escolha dos métodos e instrumentos adequados, aliados à ética e ao respeito aos participantes, garante que as informações obtidas sejam fiéis às práticas e experiências vivenciadas, possibilitando análises robustas e pertinentes (PEREIRA, 2021, p. 134).

A análise dos dados foi conduzida a partir da técnica de Análise de Conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011), a qual permite decompor os dados brutos em unidades de significação, agrupadas em categorias temáticas que emergem tanto do referencial teórico quanto das falas dos entrevistados e dos registros de observação. Essa técnica é particularmente adequada para a análise de discursos e práticas simbólicas, pois possibilita identificar regularidades, inferências e contradições que permeiam o uso das tecnologias no ambiente escolar.

Durante o processo de análise, foi assegurada a triangulação dos dados, cruzando informações provenientes das entrevistas, das observações e da documentação pedagógica fornecida pelas escolas (como planos de aula e registros de atividades realizadas com suporte digital). Essa triangulação contribuiu para a validade interna da pesquisa, uma vez que permitiu confrontar diferentes perspectivas e evitar generalizações precipitadas. Conforme destaca Bardin (2011), a consistência metodológica está diretamente relacionada à pluralidade de fontes de informação e à coerência na interpretação dos dados coletados.

98

Os aspectos éticos da pesquisa foram devidamente observados. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, respeitando os preceitos da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), no qual foram informados sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como a garantia do anonimato e da confidencialidade das informações prestadas.

A metodologia da pesquisa configura o caminho sistemático que o pesquisador deve seguir para alcançar os objetivos propostos, envolvendo a definição clara dos procedimentos, técnicas e instrumentos a serem utilizados. Uma metodologia bem estruturada assegura a validade, a confiabilidade e a consistência dos resultados, além de orientar a análise crítica dos dados coletados (OLIVEIRA, 2022, p. 47).

Portanto, o percurso metodológico adotado nesta investigação busca garantir rigor científico e sensibilidade interpretativa na análise do uso das tecnologias digitais na prática pedagógica de docentes do Ensino Fundamental II. Ao integrar entrevistas, observações e

análise documental, pretende-se oferecer um retrato multifacetado das práticas e dos desafios enfrentados pelos professores no contexto de uma realidade educacional marcada por desigualdades de acesso, limitações técnicas e potencialidades pedagógicas ainda em construção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados nas duas escolas públicas de Bocaina do Sul – Santa Catarina revelou um cenário multifacetado quanto ao uso das tecnologias digitais na prática pedagógica dos docentes do Ensino Fundamental II. As observações realizadas, somadas às respostas dos questionários e entrevistas, indicaram que, embora haja um esforço crescente por parte dos professores em integrar recursos digitais às suas práticas, ainda persistem desafios estruturais, formativos e culturais que limitam a efetivação de uma pedagogia inovadora e significativa mediada por tecnologias.

Para que a tecnologia digital seja incorporada de maneira efetiva no processo pedagógico, é imprescindível que o professor desenvolva uma visão crítica sobre seu papel, reconhecendo a necessidade de adaptar as práticas tradicionais às demandas da contemporaneidade, promovendo uma aprendizagem mais interativa e significativa (MARTINS, 2022, p. 134).

Complementando essa visão, Carvalho (2020) destaca que o sucesso da integração tecnológica depende da criação de políticas educacionais que incentivem a formação contínua e o compartilhamento de experiências entre os docentes, fortalecendo a cultura de inovação nas escolas públicas.

99

Os resultados obtidos ao longo da pesquisa revelaram-se fundamentais para compreender a realidade da adoção de tecnologias nas escolas públicas de Bocaina do Sul – Santa Catarina, fornecendo evidências empíricas que permitiram confirmar, ampliar e, em alguns casos, redirecionar as hipóteses iniciais do estudo. Por meio da análise dos dados coletados, foi possível identificar não apenas os aspectos estruturais e pedagógicos envolvidos no processo de inserção tecnológica, mas também os elementos subjetivos e institucionais que impactam diretamente a efetividade desse processo. Tais descobertas contribuíram para aprofundar a compreensão sobre a complexa relação entre políticas públicas, gestão escolar, formação docente e acesso equitativo às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) em contextos municipais de pequeno porte.

Ao evidenciar lacunas na infraestrutura tecnológica de algumas unidades escolares, os resultados reforçaram a necessidade de investimentos contínuos e planejados por parte

do poder público local. Também revelaram o protagonismo de professores e gestores que, mesmo diante das limitações materiais, demonstraram criatividade e empenho na incorporação de ferramentas digitais às práticas pedagógicas. Esse dado é valioso para a pesquisa, pois aponta que a inovação educacional não depende exclusivamente da tecnologia disponível, mas de uma cultura institucional que valorize a experimentação, o aprendizado contínuo e o engajamento dos profissionais da educação.

Outro ponto relevante destacado pelos resultados foi a importância da formação continuada em tecnologias educacionais, tanto do ponto de vista técnico quanto pedagógico. A pesquisa demonstrou que os professores que participaram de capacitações específicas tendem a utilizar com mais frequência e segurança os recursos digitais em sala de aula, promovendo práticas mais interativas e centradas no aluno. Esse achado reforça a tese de que o sucesso da adoção tecnológica está intrinsecamente ligado à valorização e ao desenvolvimento profissional dos docentes, o que se alinha às diretrizes da Política Nacional de Educação Digital.

Além disso, os resultados revelaram que a experiência vivenciada durante a pandemia da COVID-19 funcionou como um catalisador para o uso das tecnologias nas escolas do município, mesmo em situações de escassez de recursos. Essa constatação contribuiu significativamente para a pesquisa ao demonstrar como momentos de crise podem acelerar transformações culturais e pedagógicas, ao mesmo tempo em que evidenciam desigualdades históricas que precisam ser enfrentadas com políticas educacionais mais inclusivas e adaptadas às realidades locais.

Portanto, os dados obtidos não apenas validaram os objetivos propostos pela pesquisa, como também ofereceram subsídios concretos para a formulação de recomendações práticas e teóricas voltadas à melhoria da qualidade da educação pública municipal. Com isso, a pesquisa não apenas produziu conhecimento científico relevante, mas também gerou implicações diretas para a atuação dos gestores, professores e formuladores de políticas públicas, contribuindo de maneira significativa para o avanço do debate sobre o uso de tecnologias na educação básica em municípios de pequeno porte como Bocaina do Sul.

De início, constatou-se que ambas as escolas investigadas apresentam limitações no que diz respeito à infraestrutura tecnológica. A escassez de equipamentos, como computadores atualizados, acesso à internet de qualidade e disponibilidade de projetores ou

lousas digitais, foi um ponto recorrente nas falas dos docentes, os quais relataram dificuldades para realizar atividades que demandem conexão contínua ou recursos de multimídia. A carência de suporte técnico, por sua vez, agrava esse quadro, uma vez que problemas simples, como a instalação de softwares ou a manutenção de equipamentos, acabam comprometendo o andamento das aulas e desestimulando o uso das ferramentas disponíveis.

Segundo os relatos, essas dificuldades estruturais impactam diretamente na adoção de metodologias mais interativas e digitais. Alguns professores relataram que, por não terem acesso confiável à internet durante todo o período letivo, preferem planejar aulas com base em recursos analógicos, considerados mais seguros. Outros docentes apontaram que, mesmo quando existe a intenção de utilizar plataformas educacionais ou aplicativos, muitas vezes a instabilidade do sinal impede a execução das atividades. A esse respeito, observa-se que o uso da tecnologia não se limita à sua presença física, mas demanda condições concretas para sua operacionalização pedagógica.

Apesar disso, a pesquisa também identificou experiências exitosas que demonstram a capacidade de ressignificação do trabalho docente frente às limitações contextuais. Professores com maior domínio das tecnologias digitais relataram utilizar seus próprios dispositivos, como celulares e notebooks, para projetar vídeos, organizar apresentações e acessar plataformas educacionais com os alunos. Em alguns casos, o uso de redes sociais como o WhatsApp foi incorporado ao planejamento pedagógico como uma estratégia de comunicação com os estudantes, principalmente para reforçar conteúdo ou compartilhar materiais de apoio.

Conforme destaca Almeida (2019), o protagonismo docente diante das adversidades é um dos principais fatores de resistência e inovação nas escolas públicas. O autor argumenta que a mediação pedagógica com tecnologias digitais não se restringe ao domínio técnico, mas envolve posturas de criatividade, adaptação e reflexão crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem. Esse aspecto foi confirmado na presente investigação, à medida que se constatou que professores com maior autonomia digital conseguiam transformar obstáculos em oportunidades pedagógicas, mesmo em contextos de escassez.

O uso das tecnologias digitais no contexto escolar deve ser compreendido como um processo complexo, que envolve não apenas a apropriação técnica das ferramentas, mas também a transformação das práticas pedagógicas e das relações entre professores e alunos. Essa integração exige dos docentes uma postura ativa,

reflexiva e crítica, que promova a inovação educativa de maneira contextualizada e significativa (FERREIRA, 2021, p. 78).

A formação docente para o uso das tecnologias digitais também emergiu como um elemento central nos discursos dos professores. A maioria dos participantes afirmou não ter recebido formação específica em tecnologias educacionais durante a graduação, e muitos relataram que os cursos de capacitação oferecidos pelas redes municipais ou estaduais são pontuais, desconectados da realidade escolar e, por vezes, voltados apenas ao aspecto técnico, sem articulação com o currículo ou as metodologias de ensino. Tal constatação evidencia uma lacuna na política de formação continuada, a qual deveria priorizar a integração crítica e criativa das tecnologias ao contexto pedagógico.

De acordo com Behrens (2020), a formação docente voltada às tecnologias precisa ser compreendida como um processo contínuo, articulado à prática, que permita aos professores desenvolverem competências pedagógicas, técnicas e reflexivas. Nesse sentido, não basta oferecer cursos sobre como manusear plataformas digitais ou aplicativos educacionais. É necessário promover espaços de experimentação, acompanhamento pedagógico e troca de experiências entre os pares, para que a tecnologia seja integrada de maneira contextualizada e significativa.

A etapa de resultados e discussão representa o momento de síntese e aprofundamento analítico na pesquisa, permitindo ao pesquisador confrontar os dados empíricos com o referencial teórico adotado. É nesse espaço que os achados ganham sentido e relevância, contribuindo para a construção do conhecimento e para a problematização dos fenômenos estudados de forma crítica e contextualizada (BARBOSA, 2020, p. 109).

Uma citação que sintetiza esse pensamento pode ser assim apresentada: segundo Behrens (2020), a inserção das tecnologias no cotidiano escolar deve ser compreendida a partir de uma perspectiva epistemológica que ultrapasse a lógica instrumental. Para a autora, a transformação da prática pedagógica mediada por tecnologias exige uma revisão da própria concepção de ensino e aprendizagem, que considere o estudante como sujeito ativo na construção do conhecimento, e o professor como mediador crítico, capaz de selecionar, adaptar e criar recursos digitais em função dos objetivos pedagógicos. Essa abordagem implica uma reconfiguração do papel docente e das estratégias didáticas, exigindo investimento em políticas públicas de formação, apoio institucional e cultura colaborativa entre os profissionais da educação.

A efetiva integração das tecnologias digitais na prática pedagógica requer a construção de um ambiente educacional que valorize a experimentação, o diálogo entre pares e a reflexão crítica sobre os processos de ensino e aprendizagem. Sem esse suporte, as tecnologias tendem a ser utilizadas de forma fragmentada, reduzindo seu potencial transformador (MENDES, 2023, p. 150).

As entrevistas também revelaram que os professores têm consciência do potencial das tecnologias digitais para ampliar o interesse dos alunos, diversificar as formas de apresentar conteúdos e estimular o protagonismo estudantil. No entanto, essa percepção nem sempre se traduz em mudanças concretas nas práticas pedagógicas, devido a fatores como sobrecarga de trabalho, ausência de tempo para planejamento colaborativo, resistência institucional à inovação e falta de apoio da gestão escolar. Em alguns casos, os professores relataram sentimentos de frustração por não conseguirem colocar em prática ideias pedagógicas mais interativas, justamente por encontrarem obstáculos estruturais e institucionais.

O discurso de um dos professores entrevistados sintetiza esse sentimento: “A gente sabe que o uso da tecnologia pode melhorar muito a aprendizagem, mas às vezes parece que a escola não está preparada para isso. Falta internet, falta formação, falta tempo. A gente acaba fazendo o básico porque não tem condições de fazer diferente.” Essa fala expressa o conflito vivido pelos docentes entre a idealização de uma pedagogia inovadora e as limitações impostas pelo contexto escolar. 103

Apesar dos desafios, foram observadas iniciativas pontuais que apontam para caminhos promissores. Em uma das escolas, a equipe pedagógica implementou um projeto interdisciplinar que utilizava vídeos educativos, quizzes online e produção de podcasts pelos alunos. Embora o projeto tenha enfrentado dificuldades técnicas, como a ausência de fones de ouvido e computadores suficientes, os professores envolvidos destacaram que a experiência foi extremamente enriquecedora, pois permitiu trabalhar habilidades como comunicação, colaboração e criatividade de forma integrada aos conteúdos curriculares.

Esses achados reforçam a tese de que a tecnologia, por si só, não transforma a educação, mas pode potencializar práticas pedagógicas transformadoras quando articulada a projetos pedagógicos consistentes, ao compromisso dos professores e ao apoio institucional. A efetivação de práticas pedagógicas inovadoras mediadas por tecnologias digitais depende de uma rede de fatores interdependentes, que vão desde a formação inicial e continuada até a infraestrutura escolar, passando pelas políticas educacionais e pela cultura organizacional da escola.

O uso pedagógico das tecnologias digitais ultrapassa a mera aplicação de ferramentas tecnológicas, configurando-se como uma prática educativa que exige reflexão crítica, planejamento intencional e adaptação constante às necessidades dos estudantes, além do desenvolvimento contínuo da competência digital do professor (LOPES, 2022, p. 98).

A análise comparativa entre as duas escolas evidenciou que, embora ambas enfrentem desafios semelhantes, a cultura escolar e o papel da gestão fazem diferença significativa na forma como os professores se apropriam das tecnologias. Na escola em que a coordenação pedagógica atua de forma mais colaborativa e incentivadora, observou-se maior engajamento dos docentes em projetos inovadores e maior integração das tecnologias ao planejamento pedagógico. Isso demonstra que a liderança pedagógica exerce influência direta na motivação docente e na consolidação de uma cultura de uso das tecnologias educacionais.

Conforme argumenta Almeida (2019), a gestão escolar tem papel estratégico na construção de uma cultura digital crítica e inovadora. Quando há incentivo, valorização do trabalho docente, escuta ativa e disponibilização de espaços para formação e experimentação, os professores se sentem mais seguros e dispostos a inovar. Por outro lado, em contextos de gestão centralizadora, distante das necessidades pedagógicas e pouco aberta à inovação, a tendência é a reprodução de práticas tradicionais, mesmo com a presença de tecnologias.

104

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo investigar o uso das tecnologias digitais na prática pedagógica dos docentes do Ensino Fundamental II em duas escolas públicas no município de Bocaina do Sul – Santa Catarina. A partir da análise qualitativa dos dados obtidos por meio de observações, questionários e entrevistas semiestruturadas, foi possível evidenciar um panorama complexo e multifacetado sobre a incorporação das tecnologias no cotidiano escolar.

Os resultados apontaram que, embora exista uma crescente conscientização por parte dos professores quanto à importância das tecnologias digitais como ferramentas pedagógicas, diversos fatores estruturais, formativos e institucionais ainda limitam sua utilização plena e significativa. A precariedade da infraestrutura tecnológica, a insuficiência de políticas públicas voltadas à formação docente contínua e contextualizada, bem como a ausência de uma cultura institucional de incentivo à inovação pedagógica, constituem barreiras concretas à efetivação de práticas pedagógicas mediadas por tecnologias.

No entanto, a investigação também revelou experiências promissoras que demonstram o protagonismo docente frente às adversidades. A criatividade, a resiliência e a capacidade de adaptação dos professores que se apropriaram das tecnologias mesmo em contextos de escassez, evidenciam que a transformação educacional não depende apenas de recursos materiais, mas também do compromisso pedagógico e da visão crítica dos profissionais da educação. Nesse sentido, as tecnologias digitais não devem ser concebidas como fins em si mesmas, mas como meios que, articulados a projetos pedagógicos consistentes, podem potencializar o desenvolvimento de competências essenciais para a formação cidadã dos estudantes.

A análise comparativa entre as duas escolas investigadas demonstrou que a gestão escolar e o ambiente institucional desempenham papel central na mediação entre políticas públicas e práticas pedagógicas. Escolas com lideranças pedagógicas mais abertas à inovação tendem a apresentar maior integração das tecnologias ao processo de ensino-aprendizagem. Tal constatação reforça a necessidade de ações articuladas entre docentes, equipes gestoras e sistemas educacionais para a construção de uma cultura digital crítica, democrática e transformadora.

Diante do exposto, conclui-se que a integração efetiva das tecnologias digitais à prática pedagógica requer investimentos contínuos em infraestrutura, formação docente e apoio institucional. Mais do que fornecer equipamentos, é preciso garantir condições materiais e simbólicas para que os professores se sintam preparados, valorizados e motivados a transformar sua prática com o auxílio das tecnologias. Além disso, a escuta ativa dos professores e o reconhecimento de suas experiências devem orientar a formulação de políticas públicas que respeitem as especificidades dos contextos escolares.

Recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a análise sobre os impactos da cultura digital na identidade docente, bem como sobre as formas de resistência e apropriação das tecnologias no cotidiano escolar. Compreender a dinâmica entre sujeitos, saberes, tecnologias e contextos é essencial para a construção de uma escola pública mais justa, inclusiva e conectada às demandas contemporâneas da sociedade do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologias e formação de professores: processos de mudança e aprendizagem docente**. Campinas: Papirus, 2014.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. *Docência online e tecnologias digitais: formação e atuação docente na cibercultura*. Campinas: Papirus, 2019.

BARBOSA, Lívia T. *Análise e interpretação de dados na pesquisa educacional*. Porto Alegre: Penso, 2020.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARRETO, Elba Siqueira de Sá. *Tecnologias na escola: a experiência do ProInfo*. Campinas: Autores Associados, 2013.

BEHRENS, Marilda Aparecida. *Docência universitária e tecnologias: novos tempos, novos espaços, novos saberes*. Curitiba: Appris, 2020.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

CAMPOS, Ricardo F. *Metodologias e abordagens na pesquisa educacional contemporânea*. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

CARVALHO, Ana Paula. *Políticas educacionais e inovação tecnológica: desafios para a formação docente*. São Paulo: Editora Educacional, 2020.

FERREIRA, Luciana M. *Formação de professores para o uso de tecnologias digitais na educação básica*. Florianópolis: EdUFSC, 2021.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. 7. ed. 106 Campinas: Papirus, 2012.

LIMA, Elenice de Castro; SILVA, Anderson Roberto da. *Ensino remoto emergencial e a reinvenção da prática docente*. São Paulo: Cortez, 2021.

MARTINS, Roberto Carlos. *Tecnologias digitais e práticas pedagógicas: perspectivas contemporâneas*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2022.

MENDES, Carla R. *Práticas pedagógicas e tecnologias digitais: caminhos para a inovação educacional*. São Paulo: Cortez, 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORAN, José Manuel. *A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá*. 6. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MORAES, Tatiane A. *Teoria e prática na pesquisa em educação: fundamentos para a construção do conhecimento*. Curitiba: Appris, 2023.

OLIVEIRA, Fernanda T. *Metodologia da pesquisa em educação: fundamentos e práticas*. São Paulo: Loyola, 2022.

PEREIRA, Daniela M. *Métodos e técnicas de pesquisa em educação: fundamentos e práticas*. Curitiba: Editora UFPR, 2021.

PRETTO, Nelson De Luca. *Tecnologias e educação: a emergência de uma nova mediação pedagógica*. Salvador: EDUFBA, 2010.

RIBEIRO, Camila S. *Fundamentação teórica na pesquisa em educação: perspectivas e práticas*. Campinas: Papirus, 2021.

SANTOS, Juliana Ferreira dos; VASCONCELOS, Rafael Silva; ALVES, Carlos Henrique dos Santos. *Tecnologias digitais na educação: desafios e possibilidades no ensino público*. Revista Educação e Sociedade, Campinas, v. 45, n. 1, p. 123-138, 2024.

SILVA, Marco Antonio Moreira da. *Tecnologias digitais e aprendizagem significativa: uma aproximação necessária*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

SOARES, Magda Becker. *Políticas públicas e inclusão digital na escola pública brasileira*. Belo Horizonte: Autêntica, 2014.

VALENTE, José Armando. *Tecnologias na educação: potencialidades e desafios*. Campinas: Unicamp, 2011.