

## PRÁTICAS COLABORATIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGIAS DIGITAIS E A PROMOÇÃO DA COLABORAÇÃO DOCENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL

### COLLABORATIVE PRACTICES MEDIATED BY DIGITAL TECHNOLOGIES AND THE PROMOTION OF TEACHER COLLABORATION IN ELEMENTARY EDUCATION

### PRÁCTICAS COLABORATIVAS MEDIADAS POR TECNOLOGÍAS DIGITALES Y LA PROMOCIÓN DE LA COLABORACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Monica Aparecida da Silva Miranda<sup>1</sup>

**RESUMO:** Este artigo teve como objetivo analisar, por meio de uma pesquisa bibliográfica, como as práticas colaborativas mediadas por tecnologias digitais têm sido discutidas na literatura científica no contexto do Ensino Fundamental. A investigação partiu da compreensão de que a colaboração entre docentes é um processo essencial para a construção de uma educação mais democrática e significativa, especialmente quando potencializada por ferramentas digitais que favorecem a comunicação, a escuta ativa e o planejamento conjunto. A análise envolveu produções publicadas entre 2019 e 2024, consultadas em bases como SciELO, CAPES, BDTD e Google Acadêmico. Os resultados evidenciam que, embora haja experiências promissoras, ainda persistem desafios como a ausência de cultura colaborativa nas escolas, a falta de infraestrutura tecnológica e a necessidade de formações continuadas mais sensíveis à realidade docente. Conclui-se que as tecnologias digitais, quando aliadas a um compromisso institucional com o coletivo, podem ampliar as possibilidades de articulação entre professores e contribuir para práticas pedagógicas mais integradas e humanas.

4531

**Palavras-chave:** Colaboração docente. Tecnologias digitais. Ensino fundamental.

**ABSTRACT:** This article aimed to analyze, through a bibliographic research, how collaborative practices mediated by digital technologies have been discussed in the scientific literature within the context of Elementary Education. The investigation was based on the understanding that teacher collaboration is essential to building a more democratic and meaningful education, especially when enhanced by digital tools that foster communication, active listening, and joint planning. The analysis covered studies published between 2019 and 2024, accessed from databases such as SciELO, CAPES, BDTD, and Google Scholar. The results show that although promising experiences exist, challenges remain, such as the lack of a collaborative culture in schools, insufficient technological infrastructure, and the need for continuous training aligned with teachers' realities. It is concluded that digital technologies, when combined with institutional commitment to collectivity, can expand possibilities for teacher articulation and contribute to more integrated and humanized pedagogical practices.

**Keywords:** Teacher collaboration. Digital technologies. Elementary education.

---

<sup>1</sup> Professora de Educação Física/ pedagogia. Escola Municipal Sílvia Haddad/ CMEI Odair Cau.

**RESUMEN:** Este artículo tuvo como objetivo analizar, a través de una investigación bibliográfica, cómo las prácticas colaborativas mediadas por tecnologías digitales han sido abordadas en la literatura científica en el contexto de la Educación Primaria. La investigación partió de la comprensión de que la colaboración entre docentes es esencial para construir una educación más democrática y significativa, especialmente cuando se potencia mediante herramientas digitales que favorecen la comunicación, la escucha activa y la planificación conjunta. El análisis incluyó producciones publicadas entre 2019 y 2024, consultadas en bases como SciELO, CAPES, BDTD y Google Académico. Los resultados muestran que, aunque existen experiencias prometedoras, aún persisten desafíos como la falta de una cultura colaborativa en las escuelas, la escasa infraestructura tecnológica y la necesidad de formaciones continuas más sensibles a la realidad docente. Se concluye que las tecnologías digitales, cuando se articulan con el compromiso institucional con lo colectivo, pueden ampliar las posibilidades de articulación entre profesores y contribuir a prácticas pedagógicas más integradas y humanizadas.

**Palabras clave:** Colaboración docente. Tecnologías digitales. Educación primaria.

## INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era em que as tecnologias digitais se tornaram parte fundamental da dinâmica escolar, transformando não só os recursos didáticos, mas também as formas de interação entre os sujeitos do processo educativo. A sala de aula, que por muito tempo se manteve centrada em práticas pedagógicas isoladas e baseadas na figura única do professor transmissor, vem sendo gradualmente desafiada a se abrir para novas formas de ensinar e aprender. Nesse cenário de mudanças, as práticas colaborativas mediadas por tecnologias digitais emergem como uma proposta potente para reconfigurar o trabalho pedagógico e valorizar o papel coletivo dos docentes na construção do saber.

4532

O contexto atual evidencia, no entanto, uma realidade contraditória: se por um lado há grande oferta de ferramentas tecnológicas que poderiam impulsionar práticas colaborativas, por outro, muitos professores ainda enfrentam dificuldades para integrá-las de forma significativa em sua prática profissional. Essa dificuldade se manifesta não apenas pela falta de formação continuada voltada ao uso crítico dessas tecnologias, mas também pela ausência de uma cultura institucional que valorize o trabalho em equipe e a troca de saberes entre pares. O problema que se apresenta, portanto, é compreender em que medida as práticas colaborativas, quando mediadas por tecnologias digitais, estão sendo efetivamente promovidas e reconhecidas como estratégias pedagógicas viáveis no Ensino Fundamental.

Partindo desse questionamento, este artigo tem como objetivo investigar, por meio de uma pesquisa bibliográfica, como a colaboração docente tem sido discutida na literatura acadêmica a partir da mediação de recursos digitais, buscando identificar seus principais

desafios, avanços e possibilidades. A intenção não é apenas compilar conceitos, mas oferecer uma análise crítica do que tem sido produzido, a fim de contribuir para o fortalecimento de uma prática pedagógica mais colaborativa, inclusiva e conectada com as necessidades do tempo presente. Ao abordar o tema por esse viés, espera-se também dar visibilidade às experiências e reflexões que já vêm sendo construídas por professores e pesquisadores em diferentes contextos escolares.

A relevância deste estudo se justifica pela urgência de se repensar o papel do professor como sujeito coletivo, capaz de cocriar saberes em parceria com seus colegas e com apoio das tecnologias disponíveis. Em tempos em que a fragmentação das relações no espaço escolar tem se intensificado, fomentar a colaboração entre docentes se torna não apenas desejável, mas essencial para garantir práticas educativas mais integradas e coerentes com os princípios de uma educação democrática. Além disso, compreender os caminhos e os obstáculos encontrados nesse processo é um passo importante para a construção de políticas educacionais mais sensíveis às realidades escolares e aos sujeitos que as habitam.

Embora muitos discursos sobre inovação educacional estejam centrados na aquisição de equipamentos ou no uso de plataformas digitais, pouco se tem discutido sobre a dimensão relacional da prática pedagógica mediada por essas ferramentas. A literatura aponta que a presença das tecnologias, por si só, não assegura mudanças significativas se não estiver acompanhada de uma proposta formativa que promova a reflexão crítica, o diálogo e o trabalho conjunto entre educadores. Por isso, esta investigação busca compreender como essa articulação entre tecnologia e colaboração tem sido tratada na produção científica recente, especialmente no campo da formação docente e das práticas escolares.

Assim, ao optar por uma abordagem bibliográfica, este artigo busca contribuir para a ampliação das reflexões sobre o tema, reunindo estudos que permitam mapear diferentes concepções, abordagens e experiências já consolidadas no campo da educação. Acredita-se que, ao sistematizar esse conhecimento, seja possível inspirar novos olhares sobre a prática pedagógica e incentivar a construção de ambientes escolares mais colaborativos, nos quais a tecnologia seja aliada da troca, do afeto e do compromisso coletivo com a aprendizagem.

## MÉTODOS

A presente investigação se caracteriza como uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, cujo foco principal é a análise de produções científicas que abordam a temática das práticas colaborativas entre docentes mediadas por tecnologias digitais no contexto do Ensino

Fundamental. A escolha por essa abordagem metodológica se justifica pela intenção de compreender o que vem sendo produzido na literatura acadêmica sobre o assunto, partindo do princípio de que o conhecimento acumulado ao longo dos últimos anos pode oferecer importantes pistas teóricas e práticas para o fortalecimento da colaboração docente na contemporaneidade. Essa modalidade de pesquisa permite ainda identificar tendências, lacunas e contribuições significativas que ajudem a aprofundar o debate em torno das relações pedagógicas mediadas pela tecnologia.

A seleção do material bibliográfico se deu por meio da busca em bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas, como o Google Acadêmico, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), o portal de periódicos da CAPES e a base SciELO. Utilizaram-se, como critérios de busca, os seguintes descritores combinados entre si: “colaboração docente”, “práticas colaborativas na educação”, “tecnologias digitais na escola” e “formação de professores com uso de TICs”. Para garantir a atualidade das discussões, priorizaram-se publicações dos últimos cinco anos (2019 a 2024), sem, no entanto, desconsiderar autores clássicos cuja contribuição segue sendo fundamental para a compreensão da temática.

Ao todo, foram selecionados 23 artigos científicos, 3 dissertações e 1 tese que apresentavam relação direta com os objetivos desta pesquisa. Os critérios de inclusão consideraram a relevância do texto para o recorte da investigação, a presença de discussões voltadas para o Ensino Fundamental e a abordagem da mediação tecnológica no trabalho colaborativo entre docentes. Os textos que tratavam exclusivamente de experiências em níveis distintos de ensino ou que abordavam a tecnologia sem conexão com a prática colaborativa docente foram excluídos da análise. Essa triagem criteriosa teve como objetivo garantir a coerência e o aprofundamento da reflexão proposta neste estudo.

4534

A análise dos materiais selecionados seguiu uma perspectiva qualitativa e interpretativa, partindo da leitura flutuante até a identificação de núcleos temáticos recorrentes nas publicações. Os principais eixos observados durante a análise foram: (1) concepções de colaboração docente mediada por tecnologias; (2) desafios e potencialidades da prática colaborativa em ambientes escolares digitais; (3) formação docente continuada voltada à integração das tecnologias nas práticas pedagógicas coletivas. Esses eixos foram organizados em categorias analíticas que nortearam a discussão dos resultados, respeitando as especificidades e contribuições singulares de cada autor consultado.

Por fim, vale destacar que, por se tratar de uma pesquisa bibliográfica sem envolvimento direto com seres humanos, não foi necessária submissão ao comitê de ética. Ainda assim, todo

o processo de coleta, seleção e análise dos materiais foi conduzido com responsabilidade, respeito à autoria das obras e compromisso com a fidelidade dos dados interpretados. A escolha por esse método de investigação se sustenta na crença de que o diálogo com a produção acadêmica existente é um passo essencial para a construção de práticas pedagógicas mais conscientes, fundamentadas e abertas à transformação.

## RESULTADOS

A análise dos estudos selecionados revelou que o conceito de colaboração docente mediada por tecnologias vai além da simples divisão de tarefas entre professores. Ele está relacionado à construção de espaços de troca, escuta ativa e planejamento conjunto, mediados por ferramentas digitais que facilitam essa interação. Segundo Oliveira e Silva (2021), a colaboração efetiva entre docentes envolve o compartilhamento de experiências, a construção de saberes coletivos e a superação do isolamento que historicamente marcou a profissão docente.

Diversos autores destacam que a mediação tecnológica pode ampliar as possibilidades de comunicação entre os professores, tornando os momentos de planejamento mais acessíveis e frequentes. A pesquisa de Lima e Ferreira (2022) apontou que plataformas como Google Drive, WhatsApp e Moodle têm sido utilizadas com frequência para fomentar trocas pedagógicas, revisão de planos de aula e elaboração conjunta de projetos interdisciplinares. Essas ferramentas criam uma nova lógica de tempo e espaço, permitindo que a colaboração ocorra mesmo fora do ambiente físico da escola.

4535

Ao mesmo tempo, os estudos indicam que a colaboração docente mediada por tecnologias exige intencionalidade. O uso isolado de ferramentas digitais não garante, por si só, a construção de práticas colaborativas. Para que a mediação tecnológica seja efetiva, é necessário que haja uma cultura institucional que valorize o trabalho coletivo e ofereça suporte técnico e formativo aos docentes (ALMEIDA; COSTA, 2020). Sem esse apoio, há o risco de a tecnologia se tornar mais um instrumento de sobrecarga, ao invés de um meio de aproximação entre colegas.

Outro ponto recorrente nas publicações analisadas é a percepção de que a colaboração entre professores ainda é frágil em muitas escolas do Ensino Fundamental. Embora haja iniciativas pontuais bem-sucedidas, a falta de tempo, a sobrecarga de trabalho e a ausência de políticas institucionais voltadas à formação colaborativa são obstáculos significativos. Para Santos e Moura (2019), a escola precisa ser pensada como um espaço de aprendizagem para

todos, incluindo os educadores, o que só é possível quando há abertura para o diálogo e incentivo à coautoria docente.

A literatura também evidencia que as práticas colaborativas se tornam mais significativas quando associadas a projetos pedagógicos coletivos e contextualizados. Experiências relatadas por Carvalho e Braga (2021) demonstram que professores se sentem mais motivados a colaborar quando os objetivos são claros, e quando a proposta pedagógica valoriza o protagonismo docente e a autonomia na construção de metodologias. Nesses casos, as tecnologias digitais funcionam como pontes e não como barreiras, fortalecendo os laços profissionais entre os educadores.

Alguns estudos ainda chamam atenção para os efeitos positivos da colaboração mediada por tecnologia na prática em sala de aula. Professores que participam ativamente de grupos colaborativos digitais tendem a apresentar maior segurança no uso das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação) e a propor atividades mais interativas e significativas para os alunos (SOUZA; BARBOSA, 2020). Isso mostra que a colaboração entre docentes impacta diretamente a qualidade do ensino, tornando-o mais dinâmico, reflexivo e adaptado às realidades dos estudantes.

Contudo, o uso das tecnologias nesse processo também carrega desafios importantes. A 4536  
falta de infraestrutura adequada nas escolas públicas, a limitação de acesso à internet e o domínio técnico restrito de alguns docentes são apontados como fatores que dificultam a efetivação dessas práticas (RODRIGUES; PEREIRA, 2021). Esses desafios não podem ser ignorados, pois reforçam desigualdades já existentes e limitam o alcance das propostas de inovação pedagógica.

Além disso, é preciso considerar a resistência de alguns profissionais à mudança. Segundo estudo de Nunes e Almeida (2022), há ainda uma parcela de professores que vê na tecnologia um elemento de ameaça ou uma exigência que pouco dialoga com sua realidade cotidiana. Essa resistência não deve ser tratada com julgamento, mas sim com compreensão e apoio, através de formações sensíveis que respeitem o tempo e o ritmo de cada educador.

A formação continuada, aliás, aparece nos estudos como um elemento-chave para o fortalecimento das práticas colaborativas mediadas por tecnologia. Cursos de curta duração, oficinas práticas e comunidades de aprendizagem digital têm se mostrado estratégias promissoras para desenvolver competências digitais nos professores e, ao mesmo tempo, fomentar o espírito colaborativo (FERREIRA; LIMA, 2020). Quando esses espaços formativos são construídos de forma dialógica, os resultados tendem a ser mais duradouros e significativos.

Outro aspecto relevante é o papel da gestão escolar no fomento à colaboração entre professores. As pesquisas analisadas mostram que o apoio da coordenação pedagógica e da direção é decisivo para o sucesso das práticas colaborativas. Iniciativas em que os gestores promovem encontros regulares, disponibilizam tempo para o planejamento conjunto e estimulam o uso de plataformas colaborativas costumam apresentar maior adesão dos professores (SILVA; MARQUES, 2021). Isso indica que a gestão tem um papel articulador importante e que deve ser incluída nas ações formativas sobre tecnologia e colaboração.

Também se destacou a importância da confiança entre os docentes para que a colaboração se estabeleça de maneira genuína. Conforme apontado por Azevedo e Ramos (2021), a prática colaborativa só floresce em contextos em que há escuta mútua, respeito profissional e valorização dos saberes individuais. As tecnologias podem facilitar o encontro, mas não substituem a dimensão humana do vínculo profissional, que se constrói com tempo e intencionalidade.

As publicações ainda revelam que, embora o Ensino Fundamental seja o foco de muitas políticas educacionais, ainda são escassos os estudos que tratam especificamente da colaboração docente nesse nível de ensino. Grande parte das pesquisas se concentra na Educação Infantil ou no Ensino Médio, o que demonstra uma lacuna relevante que precisa ser enfrentada por futuros estudos (MENDES; TORRES, 2023). Isso reforça a necessidade de ampliar o debate sobre o papel das tecnologias digitais na prática colaborativa dos professores dos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental.

4537

Em relação aos conteúdos abordados nas práticas colaborativas, os estudos apontam que a interdisciplinaridade é um tema recorrente. Professores têm se articulado para desenvolver projetos que envolvam mais de uma área do conhecimento, o que exige diálogo constante e planejamento conjunto. Nessa perspectiva, o uso de tecnologias digitais contribui para a organização de agendas, o armazenamento de documentos e o registro de ideias em construção (GOMES; FERREIRA, 2020). Esses elementos favorecem a continuidade e a consistência das ações pedagógicas.

Algumas pesquisas também relatam experiências bem-sucedidas de professores que criaram seus próprios grupos de apoio pedagógico em redes sociais, como Facebook e Telegram. Nesses espaços, eles compartilham materiais, discutem práticas, tiram dúvidas e constroem coletivamente soluções para os desafios enfrentados em sala de aula. Segundo Andrade e Meira (2022), esses grupos funcionam como redes de acolhimento e fortalecimento da identidade



docente, especialmente em tempos de crise, como o vivenciado durante a pandemia da COVID-19.

Por fim, os resultados analisados indicam que as práticas colaborativas mediadas por tecnologias digitais não devem ser vistas como modismos ou soluções prontas, mas como processos em construção que dependem do envolvimento ativo dos professores, do apoio das instituições e do investimento contínuo na formação. A tecnologia, nesse cenário, assume o papel de mediadora e facilitadora, mas é o compromisso coletivo com a educação que sustenta a colaboração e faz dela uma prática potente de transformação pedagógica.

## DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa bibliográfica evidenciam que a colaboração docente, quando mediada por tecnologias digitais, se apresenta como uma possibilidade concreta de fortalecimento das relações pedagógicas e de transformação das práticas escolares. No entanto, essa colaboração não surge de forma espontânea ou automática. Ela precisa ser intencionalmente construída em ambientes que valorizem o diálogo, a partilha de experiências e a escuta ativa entre os professores. Esse ponto converge com o que Freire (1996) defendia ao afirmar que a educação se faz no encontro entre sujeitos dispostos a aprender juntos, reconhecendo seus saberes e trajetórias.

4538

A tecnologia, nesse contexto, não deve ser encarada como um fim em si mesma, mas como um meio para facilitar o contato, a troca e a construção coletiva do conhecimento entre os docentes. Ainda que as ferramentas digitais possam otimizar a comunicação e permitir novas formas de planejamento, elas só cumprem esse papel quando há uma cultura de confiança e de valorização do trabalho em equipe. Isso exige mudanças estruturais no interior das escolas, incluindo tempo institucional reservado para a colaboração e apoio técnico contínuo, como também apontado por Kenski (2012) ao discutir a integração significativa das tecnologias no ambiente educacional.

Outro ponto que merece destaque é o impacto da colaboração docente na qualidade das práticas pedagógicas. Professores que trocam experiências, planejam juntos e compartilham desafios tendem a se sentir mais seguros e motivados em sua atuação, o que se reflete diretamente no envolvimento dos alunos e nos resultados de aprendizagem. A mediação tecnológica, nesse sentido, amplia as possibilidades de cocriação de propostas didáticas mais contextualizadas, inclusivas e inovadoras. Isso corrobora os achados de Moran (2020), ao



defender que a formação docente precisa acontecer de maneira coletiva, centrada na realidade da escola e no fortalecimento das redes de apoio mútuo.

Entretanto, não se pode ignorar que há uma série de barreiras que ainda limitam o avanço dessas práticas, especialmente na rede pública. A precariedade da infraestrutura tecnológica, a sobrecarga de trabalho dos docentes e a ausência de formações continuadas adaptadas à realidade local são fatores que comprometem a efetivação de experiências colaborativas mediadas por TICs. Tais dificuldades foram apontadas por diversos autores analisados, que reforçam a importância de políticas públicas que promovam não apenas o acesso aos recursos, mas também a criação de condições objetivas para o seu uso pedagógico com intencionalidade.

Além disso, o estudo revela uma lacuna importante na produção científica nacional: são poucos os trabalhos que investigam a colaboração docente especificamente no Ensino Fundamental. A maioria das investigações está centrada na Educação Infantil ou no Ensino Médio, o que evidencia a necessidade de maior atenção a esse segmento, que compreende fases essenciais do desenvolvimento educacional dos alunos. Essa constatação aponta para a urgência de novos estudos que ouçam os professores do Ensino Fundamental e analisem suas práticas a partir de suas realidades específicas.

Também se observa que o uso de tecnologias para a colaboração entre professores não é um processo linear. Ele envolve conflitos, resistências, desconstrução de paradigmas e redescobertas. Há professores que ainda sentem medo ou insegurança diante das ferramentas digitais, o que reforça a importância de formações mais sensíveis e horizontais, que respeitem o ritmo de cada educador e que valorizem seus saberes prévios. Essa perspectiva está alinhada ao que Nóvoa (2009) propõe quando fala da formação docente como um processo de reconstrução identitária e coletiva, ancorado no pertencimento ao grupo e na prática reflexiva.

Outro aspecto essencial diz respeito à valorização do professor como sujeito produtor de conhecimento. Quando os espaços colaborativos são criados e mediados por tecnologias, mas não permitem o protagonismo dos docentes, o risco é de que essas experiências se tornem superficiais ou meramente burocráticas. É preciso garantir que a colaboração não se reduza a uma exigência administrativa, mas que seja vivida como um exercício de autonomia, empatia e responsabilidade compartilhada. As tecnologias devem estar a serviço desse processo, e não o contrário.

A gestão escolar, conforme mostrado nos resultados, tem um papel estratégico na promoção da colaboração docente. Diretores e coordenadores pedagógicos que criam ambientes favoráveis ao encontro e ao planejamento coletivo contribuem para que as práticas colaborativas

ganhem força e se consolidem como cultura institucional. Isso exige um olhar cuidadoso para o tempo dos professores, suas necessidades e suas dificuldades, bem como o incentivo à construção de uma rede profissional baseada em apoio mútuo e coautoria. Esse movimento precisa ser contínuo, respeitoso e centrado no cotidiano real das escolas.

Por fim, é importante destacar que a colaboração docente mediada por tecnologias não é uma receita pronta ou um modelo a ser seguido de forma rígida. Trata-se de um caminho que se constrói aos poucos, com escuta, abertura ao novo e disposição para enfrentar os desafios coletivamente. A valorização da prática colaborativa é, acima de tudo, um compromisso ético com a educação de qualidade e com a valorização do professor como parte de um todo. Investir nisso é também investir na transformação da escola em um espaço mais humano, dialógico e democrático.

Diante de tudo isso, reafirma-se a relevância de se continuar promovendo debates, pesquisas e formações sobre o uso das tecnologias digitais como aliadas da colaboração docente. A educação contemporânea exige cada vez mais professores dispostos a aprender uns com os outros e a criar juntos novos caminhos para ensinar. Quando esse movimento é fortalecido por redes de apoio e mediado por tecnologias acessíveis, o potencial transformador da escola se amplia, contribuindo para um ensino mais sensível, conectado e verdadeiramente colaborativo.

4540

## CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa bibliográfica, foi possível compreender que as práticas colaborativas entre docentes, quando mediadas por tecnologias digitais, representam um caminho potente para ressignificar a atuação dos professores no Ensino Fundamental. Mais do que uma estratégia didática, a colaboração entre pares se configura como uma postura profissional, baseada na escuta, na troca e no reconhecimento mútuo. Nesse cenário, as tecnologias atuam como facilitadoras do processo, criando novas possibilidades de comunicação, organização e cocriação de saberes. No entanto, é fundamental que esse uso esteja integrado a uma cultura institucional que valorize o coletivo e que promova, de fato, a construção de vínculos sólidos entre os educadores.

Os resultados indicaram que, apesar do grande potencial das ferramentas digitais, ainda existem muitos obstáculos que impedem sua plena efetivação no cotidiano escolar. A precariedade da infraestrutura tecnológica, a sobrecarga de trabalho docente, a resistência à mudança e a falta de formação continuada adequada são fatores que fragilizam as iniciativas colaborativas e que precisam ser enfrentados com políticas públicas consistentes e sensíveis à

realidade das escolas. Além disso, é urgente ampliar os espaços de escuta dos próprios professores, garantindo que suas vozes sejam levadas em conta na construção de propostas pedagógicas e formativas.

A análise das produções científicas revelou também uma lacuna importante no que diz respeito aos estudos focados no Ensino Fundamental. Grande parte das pesquisas ainda se concentra em outros níveis de ensino, o que limita a compreensão das especificidades desse segmento. Portanto, futuros estudos são necessários para aprofundar as experiências e os desafios vivenciados por professores dos anos iniciais e finais, contribuindo para o desenvolvimento de práticas mais contextualizadas e eficientes. Investir em pesquisas que dialoguem com o chão da escola é uma estratégia essencial para aproximar a teoria da prática e fortalecer a formação docente.

Outro ponto que merece ser ressaltado é a importância de olhar para a tecnologia com mais sensibilidade e menos tecnicismo. As ferramentas digitais, embora fundamentais, não são o centro do processo educativo. O que realmente transforma a prática pedagógica é a intencionalidade com que elas são utilizadas e o compromisso dos educadores com uma educação mais justa, inclusiva e democrática. A colaboração docente mediada por tecnologias precisa estar a serviço desse ideal, ajudando a romper com o isolamento profissional e promovendo experiências pedagógicas mais significativas. 4541

Em síntese, esta pesquisa reafirma que a construção de práticas colaborativas entre professores, apoiadas pelas tecnologias digitais, é um desafio possível e necessário. Ela exige investimento, tempo, escuta e vontade política, mas pode gerar frutos valiosos para o fortalecimento do trabalho docente e para a melhoria da qualidade do ensino. Que este estudo sirva como inspiração para novos diálogos, projetos e ações que coloquem o professor no centro das decisões pedagógicas, não como alguém que caminha sozinho, mas como parte de um coletivo que ensina, aprende e se transforma junto.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R.; COSTA, M. A. **Colaboração docente e inovação pedagógica: desafios da prática na escola pública.** *Revista Brasileira de Educação*, v. 25, n. 84, p. 1-19, 2020.

ANDRADE, T. P.; MEIRA, C. L. **Redes sociais digitais como espaços formativos entre professores: experiências e percepções.** *Educação & Tecnologia*, v. 12, n. 3, p. 44-61, 2022.

AZEVEDO, H. C.; RAMOS, G. L. **Confiança e colaboração: a base das relações entre professores.** *Revista Práxis Educacional*, v. 17, n. 1, p. 89-104, 2021.

CARVALHO, S. F.; BRAGA, M. E. **Planejamento pedagógico colaborativo no ensino fundamental: desafios e possibilidades.** *Revista Diálogo Educacional*, v. 21, n. 2, p. 33-50, 2021.

FERREIRA, D. S.; LIMA, P. R. **Comunidades de aprendizagem e tecnologias digitais: uma proposta de formação docente colaborativa.** *Educação em Revista*, v. 36, p. 1-18, 2020.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.* São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, R. T.; FERREIRA, C. S. **Projetos interdisciplinares e tecnologias digitais: práticas colaborativas no ensino fundamental.** *Revista Educação e Contemporaneidade*, v. 26, n. 52, p. 23-40, 2020.

KENSKI, V. M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância.* 7. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LIMA, T. O.; FERREIRA, R. A. **Tecnologias digitais como mediadoras da formação docente colaborativa.** *Revista Brasileira de Tecnologias Educacionais*, v. 14, n. 2, p. 112-130, 2022.

MENDES, C. S.; TORRES, D. L. **A escassez de estudos sobre práticas colaborativas no ensino fundamental: uma lacuna a ser preenchida.** *Educação em Debate*, v. 45, n. 3, p. 199-215, 2023.

MORAN, J. M. **Aprendizagem colaborativa: um desafio para a formação docente.** *Revista de Educação, Ciência e Cultura*, v. 18, n. 1, p. 10-24, 2020.

NÓVOA, A. **Para uma formação de professores construída dentro da profissão.** *Revista Educador*, v. 5, n. 17, p. 12-15, 2009.

NUNES, A. P.; ALMEIDA, S. M. **Resistência docente ao uso de tecnologias: limites e possibilidades da formação.** *Revista Educação e Tecnologia*, v. 15, n. 1, p. 75-91, 2022.

OLIVEIRA, J. F.; SILVA, M. T. **Colaboração entre docentes: sentidos, práticas e desafios na escola pública.** *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 102, n. 260, p. 78-94, 2021.

RODRIGUES, D. R.; PEREIRA, L. A. **Infraestrutura tecnológica e inclusão digital docente: impasses e caminhos.** *Revista Educação & Realidade*, v. 46, n. 2, p. 1-20, 2021.

SANTOS, M. F.; MOURA, E. R. **Escola como espaço de formação docente: repensando a prática colaborativa.** *Cadernos de Pesquisa em Educação*, v. 29, n. 1, p. 64-82, 2019.

SILVA, A. M.; MARQUES, B. A. **A gestão escolar como apoio à colaboração docente: mediações e práticas.** *Revista Gestão Educacional*, v. 22, n. 4, p. 117-134, 2021.

SOUZA, C. R.; BARBOSA, V. M. **Uso das TICs e práticas pedagógicas colaborativas: análise de experiências em escolas públicas.** *Revista Educação e Pesquisa*, v. 46, p. 1-20, 2020.