

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT13.033

O ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: QUAIS SÃO AS ESPECIFICIDADES REGISTRADAS NA LITERATURA?

Cristiana Barra Teixeira¹Marcelo Rocha Sousa²

RESUMO

Este artigo bibliográfico discute as especificidades do ensino de matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir da análise de teses e dissertações publicadas entre 2015 e 2025 no Banco de Teses e Dissertações da CAPES. Seu desenvolvimento teve como objetivos: identificar e descrever essas especificidades, refletir sobre as práticas pedagógicas inovadoras e analisar a relação entre a formação docente e a qualidade do ensino. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com uma abordagem qualitativa, cujos dados foram coletados a partir de uma busca sistemática utilizando descritores específicos e critérios de seleção, resultando em um corpus final de 24 trabalhos (14 dissertações e 10 teses). Na fundamentação teórica, nos amparamos no estudo de Teixeira (2019), que enfatiza a relevância da formação docente reflexiva e da superação de práticas pedagógicas intuitivas e desarticuladas, e, de Oliveira (2009), que discorre sobre as crenças dos professores e suas implicações nas práticas pedagógicas no Ensino de matemática. Nos resultados e a discussão deste artigo evidenciam tendências como o uso de práticas

1 Doutora em Educação da Universidade Federal do Piauí - UFPI, cristianabarra@ufpi.edu.br;

2 Graduando pelo Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Piauí UFPI/CSHNB, marcelorochasousa2@gmail.com

pedagógicas inovadoras, a importância da formação contínua e reflexiva do professor e o papel da avaliação como parte integrada do processo de ensino e aprendizagem. Além disso, os dados sinalizam desafios contextuais – como a precariedade de recursos, a sobrecarga de trabalho docente e a resistência a mudanças – que comprometem a implementação efetiva de práticas mais eficazes. Assim, reafirma-se a relevância de se problematizar as crenças docentes e investir em formações que permitam ao professor ressignificar sua prática, reconhecendo o aluno como sujeito ativo no processo de construção do conhecimento. Os achados contribuem para a compreensão de questões relacionadas ao ensino de matemática nos anos iniciais e fornecem subsídios para reflexões críticas sobre a prática pedagógica e as condições estruturais que a moldam.

Palavras-chave: Especificidades, Ensino de Matemática, Anos Iniciais, Práticas Pedagógicas.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa foi desenvolvida no âmbito do projeto de iniciação científica da Universidade Federal do Piauí / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (UFPI/CAPES/PIBIC), intitulado *As especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental*, realizado no período de 1º de setembro de 2024 a 31 de agosto de 2025. O projeto integra ações de iniciação científica voltadas à formação de pesquisadores em Educação, contribuindo para o fortalecimento das investigações sobre práticas docentes e processos de ensino e aprendizagem na área da Educação Matemática.

Temos que, o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental constitui um campo de investigação relevante no contexto educacional brasileiro, especialmente por sua função formativa no desenvolvimento do pensamento lógico, da capacidade de argumentação e da resolução de problemas cotidianos. A literatura da área aponta que, apesar da expansão das pesquisas voltadas ao ensino dessa disciplina, persistem dificuldades relacionadas à prática docente, à formação profissional e à adequação das metodologias de ensino aos contextos escolares (Teixeira, 2019; Oliveira, 2009).

Nos anos iniciais, a docência apresenta características próprias, marcadas pela atuação polivalente e pela necessidade de o professor articular diferentes áreas do conhecimento. Essa condição exige domínio conceitual, didático e epistemológico da Matemática, bem como compreensão de seus processos de ensino e aprendizagem. Entretanto, estudos recentes indicam lacunas na formação inicial e continuada, que repercutem diretamente na qualidade do ensino e na construção das aprendizagens matemáticas (Fiorentini; Lorenzato, 2012).

Considerando a necessidade de compreender como as pesquisas acadêmicas têm abordado as especificidades do ensino de Matemática nessa etapa da escolarização propusemos uma investigação sobre o tema

com vistas na possibilidade de contribuição para o mapeamento das tendências e desafios presentes na literatura recente e para a reflexão sobre práticas pedagógicas que favoreçam o desenvolvimento cognitivo e conceitual dos estudantes.

O problema que orienta esta investigação pode ser formulado nos seguintes termos: quais são as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental registradas na literatura acadêmica recente e como elas se relacionam com a formação docente e com as práticas pedagógicas? Essa questão direciona o estudo para a identificação de fatores que influenciam o processo de ensino e aprendizagem, considerando dimensões teóricas, metodológicas e institucionais.

No encaixe do problema da pesquisa, seu objetivo geral consiste em compreender as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir da análise de produções acadêmicas. Como objetivos específicos, propõe-se: (a) identificar e descrever as especificidades registradas nas pesquisas; (b) refletir sobre as práticas pedagógicas inovadoras e suas contribuições para o ensino de Matemática; e (c) analisar a relação entre a formação docente e a qualidade do ensino.

Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, conforme Gil (2017) e Moreira (2006). As fontes de dados foram constituídas por teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, publicadas entre 2015 e 2025. O processo de análise baseou-se na metanálise qualitativa, conforme Fiorentini e Lorenzato (2012), o que possibilitou identificar categorias recorrentes e sistematizar as contribuições dos estudos selecionados.

O referencial teórico ancora-se principalmente nas contribuições de Teixeira (2019), que enfatiza a importância da formação docente reflexiva e da articulação entre teoria e prática, e de Oliveira (2009), que analisa as crenças dos professores e suas implicações no ensino de Matemática. Esses referenciais, articulados a Fiorentini e Lorenzato (2012) e Pimenta

e Lima (2012), sustentam a análise das práticas e das concepções que permeiam o ensino de Matemática nos anos iniciais, orientando a reflexão sobre o papel do professor e as condições que configuram o trabalho pedagógico.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa, voltada à análise de produções acadêmicas que discutem o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2017), tem como propósito reunir, examinar e interpretar contribuições teóricas já publicadas sobre determinado tema, possibilitando a compreensão de seu estado atual e a identificação de lacunas e tendências. A abordagem qualitativa foi adotada por permitir a análise interpretativa e contextual das produções selecionadas, considerando o conteúdo e as relações estabelecidas entre os achados das pesquisas.

O corpus do estudo foi constituído por dissertações e teses disponíveis no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, publicadas entre 2015 e 2025. Para a identificação do material, realizou-se uma busca sistemática utilizando descritores previamente definidos: “ensino de Matemática nos anos iniciais”, “formação docente em Matemática”, “práticas pedagógicas em Matemática” e “avaliação no ensino de Matemática”. Foram aplicados filtros relacionados ao período de publicação, à área de conhecimento e ao tipo de documento, de modo a garantir a pertinência das fontes ao objeto investigado.

A seleção das produções envolveu uma leitura exploratória de títulos, resumos e palavras-chave, a fim de identificar aquelas que abordavam de forma direta o tema proposto. Após a triagem, compôs-se um conjunto final de vinte e quatro trabalhos, sendo quatorze dissertações e dez teses, que constituíram o material empírico da análise. O exame desses textos teve como foco os aspectos conceituais, metodológicos e formativos que

caracterizam as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais.

A análise dos dados baseou-se na metanálise qualitativa, conforme Fiorentini e Lorenzato (2012), que permite a integração e a sistematização de resultados provenientes de diferentes estudos, com vistas à construção de sínteses interpretativas. O processo analítico envolveu três etapas interdependentes: leitura compreensiva das obras selecionadas, categorização temática e elaboração de sínteses interpretativas. As categorias emergiram de regularidades observadas nas produções e foram organizadas em torno de três eixos analíticos: práticas pedagógicas e metodologias, formação docente e desenvolvimento profissional, e avaliação e mediação pedagógica.

A partir dessa organização, observou-se como as produções acadêmicas analisadas discutem as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais, evidenciando os desafios e possibilidades relacionados à prática docente, à formação profissional e às condições institucionais. O rigor metodológico foi assegurado pela coerência entre os objetivos do estudo, a seleção das fontes e a estratégia de análise, o que possibilitou o estabelecimento de uma leitura crítica e fundamentada da literatura recente sobre o tema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das vinte e quatro produções acadêmicas selecionadas possibilitou identificar um conjunto de tendências e especificidades que caracterizam o ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A sistematização dos achados evidenciou três eixos temáticos recorrentes nas pesquisas: (a) práticas pedagógicas e metodologias; (b) formação docente e desenvolvimento profissional; e (c) avaliação e mediação pedagógica. Esses eixos foram definidos a partir da recorrência de categorias analíticas observadas nos estudos e da sua relevância para a compreensão do objeto investigado. O **Quadro 1** apresenta uma síntese

das principais especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais identificadas na literatura.

Quadro 01 – Especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais identificadas na literatura

Eixo Temático	Especificidades Identificadas	Fontes
Práticas pedagógicas e metodologias	Uso de jogos, resolução de problemas, modelagem matemática e integração interdisciplinar. Ênfase na contextualização e no protagonismo do aluno.	Cunha (2010); Silva (2023); Teixeira (2019); Teixeira (2020)
Formação docente desenvolvimento profissional e	Fragilidades na formação inicial e ausência de articulação entre teoria e prática. Valorização da formação continuada baseada na reflexão e no compartilhamento de experiências.	Soares Pinheiro (2018); (2019) (2018); et al. Teixeira
Avaliação e mediação pedagógica	Predomínio da avaliação formativa, com uso de portfólios, autoavaliações e registros reflexivos para acompanhamento da aprendizagem.	Araújo (2020); Fávero (2020); Teixeira (2019)

Fonte: Dados da pesquisa (2025)

As produções analisadas evidenciam que as práticas pedagógicas no ensino de Matemática nos anos iniciais têm se configurado como um espaço de tensões entre concepções tradicionais e perspectivas construtivas de aprendizagem. A literatura revisada aponta um movimento de ampliação das discussões sobre metodologias ativas, contextualizadas e integradoras, que buscam aproximar a Matemática das experiências vividas pelos alunos. Entre as estratégias identificadas estão o uso de jogos, a resolução de problemas, a modelagem matemática, os projetos interdisciplinares e o trabalho com situações-problema que envolvem contextos socioculturais (Cunha, 2010; Silva, 2023; Teixeira, 2019).

Essas metodologias assumem importância por possibilitar que o aluno seja sujeito da construção do conhecimento, o que requer do professor a capacidade de planejar, mediar e avaliar situações de aprendizagem de modo intencional e reflexivo. Fiorentini e Lorenzato (2012) destacam que a ação docente, nesse contexto, deve articular o saber matemático

ao saber pedagógico, transformando o conteúdo em objeto de ensino acessível e significativo. Essa articulação demanda que o professor compreenda os fundamentos epistemológicos da Matemática e os relacione às experiências cognitivas e sociais dos estudantes.

No entanto, a análise dos estudos também revela que práticas de ensino baseadas na transmissão e na repetição continuam recorrentes. Essa permanência está associada às crenças e concepções dos professores sobre o que significa “ensinar Matemática”. Oliveira (2009) argumenta que as crenças docentes funcionam como esquemas interpretativos que orientam a prática pedagógica, muitas vezes de forma implícita e não problematizada. Assim, professores que concebem a Matemática como um conjunto de regras fixas tendem a reproduzir práticas que priorizam o resultado e não o processo de aprendizagem.

Teixeira (2019) reforça essa discussão ao evidenciar que o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras depende diretamente da capacidade do professor de refletir sobre o próprio fazer. A autora observa que o ensino de Matemática, nos anos iniciais, exige um olhar sensível às formas como os alunos constroem significados e mobilizam estratégias para resolver problemas. Nesse sentido, a formação docente reflexiva se torna um elemento estruturante para a transformação das práticas, pois possibilita que o professor compreenda a natureza do conhecimento matemático e suas múltiplas formas de representação.

Outro aspecto recorrente nas produções analisadas é a ênfase na contextualização dos conteúdos matemáticos. Estudos como os de Silva (2023) e Cunha (2010) apontam que a aprendizagem torna-se mais consistente quando o ensino parte de situações reais ou próximas da vivência dos alunos, permitindo a mobilização de saberes prévios e a construção de novos conceitos. Essa abordagem está em consonância com a perspectiva defendida por Pimenta e Lima (2012), para quem o conhecimento se constrói na relação entre o sujeito e a realidade, mediada por práticas pedagógicas que articulam teoria e prática.

Por outra via, a efetivação dessas metodologias enfrenta limitações de ordem estrutural e formativa. Diversas pesquisas evidenciam que a ausência de condições materiais, o tempo reduzido para o planejamento e a carência de formação específica em Educação Matemática restringem a implementação de propostas mais investigativas. Apesar disso, observa-se que experiências de ensino baseadas na resolução de problemas e na mediação dialógica têm promovido mudanças graduais na compreensão dos professores sobre o papel da Matemática nos processos formativos.

Assim, o primeiro eixo revela que as práticas pedagógicas e metodologias no ensino de Matemática nos anos iniciais estão em processo de reconstrução, transitando de um paradigma transmissivo para outro que valoriza a participação ativa do aluno e o papel mediador do professor. Essa transição, entretanto, não se efetiva apenas pela adoção de novas técnicas, mas pela revisão das concepções docentes e pelo fortalecimento da formação teórica e prática dos educadores. Assim, compreender e transformar as práticas pedagógicas requer reconhecer o ensino de Matemática como prática social, intencional e historicamente situada, orientada pela reflexão crítica e pela mediação consciente do conhecimento (Fiorentini; Lorenzato, 2012; Teixeira, 2019).

A análise das produções científicas evidenciou que a formação docente constitui um dos fatores mais determinantes na configuração das práticas de ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As dissertações e teses analisadas apontam que a qualidade das práticas pedagógicas está estreitamente relacionada à consistência teórica e didática da formação recebida pelos professores, tanto no percurso inicial quanto na formação continuada (Soares, 2018; Pinheiro et al., 2018; Teixeira, 2019).

De modo recorrente, as pesquisas destacam fragilidades na formação inicial, sobretudo no que se refere ao domínio dos conteúdos matemáticos e à articulação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos. A docência polivalente, característica dos anos iniciais, faz com que muitos professores ingressem na profissão com formação generalista e, por vezes,

pouco aprofundada em Matemática. Essa lacuna repercute na segurança para planejar aulas, escolher estratégias adequadas e avaliar o processo de aprendizagem. Conforme Teixeira (2019), a formação docente voltada à prática reflexiva requer o reconhecimento de que ensinar Matemática implica compreender seus fundamentos epistemológicos e o modo como se dá sua apropriação pelos alunos.

As pesquisas de Soares (2018) e Pinheiro et al. (2018) ressaltam que, em muitos casos, os cursos de licenciatura enfatizam aspectos teóricos da Matemática, mas dedicam pouco espaço à didática específica da disciplina, o que limita a transposição dos saberes acadêmicos para o contexto escolar. Nessa perspectiva, a formação inicial deveria contemplar o estudo das concepções de ensino e aprendizagem, o uso de recursos didáticos diversificados e a análise crítica de práticas pedagógicas, de modo que o futuro professor compreenda a Matemática como construção social e cultural.

A formação continuada, por sua vez, aparece nas produções analisadas como um espaço de ressignificação das práticas e reconstrução de saberes. Fiorentini e Lorenzato (2012) defendem que o desenvolvimento profissional docente é um processo permanente de reflexão e investigação sobre a prática, que possibilita a construção coletiva de novos significados para o ensino. Essa concepção se contrapõe à visão instrumental de formação, voltada apenas à atualização técnica, e reconhece o professor como produtor de conhecimento pedagógico.

Teixeira (2019) argumenta que os processos de formação continuada precisam ser contextualizados e sustentados pela análise das práticas reais dos professores, permitindo-lhes compreender as dificuldades enfrentadas em sala de aula e elaborar novas estratégias para o ensino da Matemática. Quando a formação se estrutura em comunidades de aprendizagem e grupos colaborativos, os docentes têm a oportunidade de confrontar concepções, partilhar experiências e desenvolver atitudes investigativas sobre o próprio trabalho. Essa dinâmica favorece o desenvolvimento de uma postura profissional reflexiva e autônoma.

As produções analisadas também indicam que o desenvolvimento profissional docente não depende apenas de formações pontuais, mas de condições institucionais e políticas que garantam tempo e espaço para o estudo coletivo e o planejamento pedagógico. Pimenta e Lima (2012) destacam que a escola deve ser reconhecida como lócus de formação, na qual o professor se constitui e se reconstrói continuamente a partir da prática e da reflexão. Essa compreensão implica reconhecer que a formação e o trabalho docente são dimensões interdependentes e que a melhoria das práticas de ensino requer investimento institucional e valorização profissional.

Em diálogo com Oliveira (2009), é possível observar que as crenças dos professores sobre o ensino e a aprendizagem da Matemática interferem diretamente na forma como interpretam sua formação e constroem suas práticas. A formação docente, portanto, precisa favorecer a problematização dessas crenças, promovendo o deslocamento de concepções baseadas na reprodução de procedimentos para perspectivas que valorizem a compreensão conceitual e o raciocínio lógico. Nesse sentido, o desenvolvimento profissional não se limita à aquisição de novos métodos, mas envolve um processo de reflexão crítica sobre o papel social do professor e sobre os significados da Matemática na formação dos sujeitos.

Temos que, o eixo da formação docente e do desenvolvimento profissional evidencia que o aprimoramento das práticas pedagógicas em Matemática está condicionado à consolidação de políticas formativas contínuas, colaborativas e reflexivas. As pesquisas analisadas sugerem que a transformação efetiva do ensino depende de processos de formação que articulem teoria e prática, possibilitem a análise das experiências pedagógicas e fortaleçam a identidade profissional do professor. Assim, a formação docente se configura não apenas como meio de aperfeiçoamento técnico, mas como um processo de construção do saber docente, indissociável da prática e do compromisso com a aprendizagem dos alunos.

As produções analisadas demonstram que a avaliação ocupa lugar central nas discussões sobre o ensino de Matemática nos anos iniciais,

sendo compreendida como elemento que articula o planejamento, a execução e a reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem. As teses e dissertações examinadas indicam uma tendência de deslocamento da avaliação de um caráter predominantemente classificatório para uma perspectiva formativa e diagnóstica, que busca acompanhar o desenvolvimento dos alunos e reorientar as práticas pedagógicas (Araújo, 2020; Fávero, 2020).

Esse movimento reflete uma mudança teórica e epistemológica no modo de compreender a função da avaliação na Educação Matemática. De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2012), a avaliação deve ser concebida como parte integrante da mediação pedagógica, e não como etapa isolada do processo de ensino. Nessa perspectiva, a prática avaliativa assume o papel de identificar as formas de pensamento mobilizadas pelos alunos e de orientar o professor na reorganização de suas intervenções didáticas. A avaliação, portanto, deixa de ser instrumento de verificação para tornar-se mecanismo de compreensão e acompanhamento da aprendizagem.

As pesquisas analisadas revelam o uso de instrumentos avaliativos diversificados, como portfólios, diários de aprendizagem, registros reflexivos, autoavaliações e observações sistemáticas. Esses recursos possibilitam ao professor acompanhar o percurso de aprendizagem dos estudantes de maneira processual e contextualizada, em consonância com o princípio da avaliação formativa. Araújo (2020) argumenta que práticas dessa natureza favorecem a participação dos alunos e a identificação de suas dificuldades e avanços, permitindo intervenções pedagógicas mais adequadas.

Fávero (2020) complementa essa análise ao defender que a utilização de portfólios e registros reflexivos amplia a compreensão do professor sobre o processo de construção do conhecimento matemático, uma vez que esses instrumentos evidenciam o raciocínio dos alunos e a forma como articulam conceitos e estratégias. A prática avaliativa, nesse sentido, torna-se um espaço de diálogo entre o aluno e o professor, mediado pela análise das produções e pela reflexão sobre os erros e acertos como parte do processo de aprendizagem.

Entretanto, a literatura também aponta desafios estruturais e culturais para a consolidação de uma avaliação formativa. Diversos estudos evidenciam que o tempo reduzido para planejamento, a ausência de formação específica sobre avaliação e a pressão por resultados imediatos acabam reforçando práticas avaliativas tradicionais. Essas práticas, em geral, priorizam a mensuração do desempenho em detrimento da compreensão dos processos de aprendizagem. Para Teixeira (2019), essa limitação reflete a ausência de espaços institucionais que promovam a reflexão coletiva sobre o significado da avaliação no ensino de Matemática e sua função na formação dos alunos.

Além dos fatores estruturais, há também questões de ordem epistemológica e conceitual. Muitos professores ainda associam a avaliação à ideia de controle ou de aferição de resultados, o que restringe sua função formativa. Pimenta e Lima (2012) destacam que a transformação dessa concepção requer o fortalecimento de uma cultura de reflexão sobre a prática, na qual o professor compreenda a avaliação como instrumento de mediação pedagógica, indissociável do processo de ensino. A mediação, nesse contexto, implica observar, escutar e interpretar as ações dos alunos, produzindo respostas pedagógicas fundamentadas em evidências e não apenas em resultados numéricos.

Os estudos revisados apontam também que a avaliação, quando concebida como parte do processo formativo, contribui para o desenvolvimento da autonomia intelectual e da autorregulação da aprendizagem. Ao envolver o aluno na análise de seus próprios avanços e dificuldades, a avaliação se converte em prática reflexiva que estimula a metacognição e o pensamento crítico. Essa perspectiva dialoga com a concepção defendida por Fiorentini e Lorenzato (2012), para quem o ensino e a avaliação constituem dimensões indissociáveis da prática docente, ambas orientadas pela mediação e pela intencionalidade educativa.

Nesse sentido, o eixo da avaliação e mediação pedagógica revela que o modo como o professor avalia está diretamente relacionado à sua concepção de ensino e aprendizagem. A avaliação, quando reduzida a

instrumento de mensuração, reforça práticas transmissivas e descontextualizadas; quando concebida como parte do processo formativo, torna-se espaço de reflexão e mediação que contribui para a aprendizagem significativa da Matemática. Os achados da revisão indicam que consolidar uma cultura avaliativa formativa requer políticas de formação docente que priorizem o estudo teórico-metodológico da avaliação e criem condições institucionais para o planejamento e a reflexão coletiva sobre as práticas pedagógicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como propósito compreender as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental a partir da análise de produções acadêmicas publicadas entre 2015 e 2025 no Banco de Teses e Dissertações da CAPES. A investigação foi conduzida a partir do problema que orientou todo o percurso analítico: quais são as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais registradas na literatura acadêmica recente e como elas se relacionam com a formação docente e com as práticas pedagógicas?

Com base nesse problema, buscou-se identificar e descrever as especificidades do ensino da disciplina, refletir sobre as práticas pedagógicas inovadoras e analisar as relações entre a formação docente e a qualidade do ensino. A metaanálise qualitativa das vinte e quatro produções selecionadas possibilitou a organização dos resultados em três eixos temáticos: práticas pedagógicas e metodologias, formação docente e desenvolvimento profissional, e avaliação e mediação pedagógica.

Os resultados mostraram que o ensino de Matemática nos anos iniciais é condicionado por múltiplos fatores interdependentes, entre eles as concepções docentes sobre o ensino e a aprendizagem, as condições de formação profissional e as estratégias avaliativas empregadas no cotidiano escolar. As práticas pedagógicas analisadas indicam que, embora haja iniciativas voltadas à contextualização e à resolução de problemas,

ainda predominam abordagens tradicionais, influenciadas pelas crenças dos professores sobre o papel da Matemática e sobre a função do ensino (Oliveira, 2009).

Verificou-se também que a formação inicial e continuada exerce papel decisivo na consolidação de práticas reflexivas e fundamentadas teoricamente. Conforme argumenta Teixeira (2019), a formação docente precisa ser concebida como processo contínuo de reconstrução dos saberes, pautado pela reflexão sobre a prática e pela articulação entre teoria e experiência. Essa compreensão implica reconhecer o professor como sujeito que produz conhecimento pedagógico e que, por meio da análise crítica de sua ação, pode ressignificar o ensino de Matemática.

No campo da avaliação, observou-se um movimento de ampliação de perspectivas, com a incorporação de práticas formativas e mediadoras que priorizam o acompanhamento do processo de aprendizagem. No entanto, os estudos também evidenciam limitações estruturais, institucionais e formativas que dificultam a implementação consistente dessas práticas. Essa constatação reforça a importância de políticas educacionais que promovam condições de trabalho e formação que sustentem a reflexão pedagógica contínua.

A análise da literatura permitiu compreender que as especificidades do ensino de Matemática nos anos iniciais não se restringem a aspectos metodológicos, mas abrangem dimensões epistemológicas e formativas que influenciam diretamente o modo como o professor organiza o ensino e como o aluno constrói o conhecimento. Dessa forma, a superação de práticas desarticuladas requer o fortalecimento da formação docente e o incentivo à investigação pedagógica como parte integrante da atividade profissional.

Considerando as conclusões alcançadas, este estudo contribui para ampliar o entendimento sobre as características e os desafios do ensino de Matemática nos anos iniciais, ao mesmo tempo em que aponta caminhos para novas pesquisas. Investigações futuras podem aprofundar a análise de experiências formativas que promovam a integração entre teo-

ria e prática, bem como examinar o impacto de políticas públicas voltadas à formação docente em Matemática. A continuidade dessas reflexões é fundamental para o aperfeiçoamento das práticas educativas e para a consolidação de um ensino de Matemática que favoreça a construção autônoma do conhecimento e a ampliação das capacidades intelectuais dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. R. **Avaliação formativa no ensino de Matemática: reflexões sobre práticas e aprendizagens nos anos iniciais**. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

CUNHA, M. I. **Práticas de ensino de Matemática e construção do conhecimento**. Revista Brasileira de Educação, v. 15, n. 45, p. 3-21, 2010.

FÁVERO, C. M. **Portfólios e autoavaliação como instrumentos de acompanhamento da aprendizagem matemática**. 2020. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020.

FIorentini, D.; Lorenzato, S. **Investigação em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOREIRA, H. **Pesquisa qualitativa e o cotidiano da escola**. Petrópolis: Vozes, 2006.

OLIVEIRA, G. S. **Crenças de professores dos primeiros anos do Ensino Fundamental sobre a prática pedagógica em Matemática**. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINHEIRO, R.; SOUSA, E.; ALMEIDA, R.; NASCIMENTO, M. **Formação continuada e ensino de Matemática nos anos iniciais: desafios e perspectivas**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 44, e180218, 2018.

SILVA, L. C. **Metodologias ativas e aprendizagem significativa no ensino de Matemática**. 2023. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2023.

SOARES, E. F. **Saberes docentes e ensino de Matemática na formação inicial de professores**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

TEIXEIRA, C. B. **O ensino de Matemática nos anos iniciais**: reflexões de professoras sobre a prática pedagógica no contexto de escolas municipais de Picos – PI. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

TEIXEIRA, C. B. Formação de professores e práticas pedagógicas no ensino de Matemática. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, Recife, v. 12, n. 2, p. 45–61, 2020.