
TESES E DISSERTAÇÕES QUE ABORDAM A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS (2011-2024)

THESES AND DISSERTATIONS ON THE CONTINUING EDUCATION OF TEACHERS WHO TEACH MATHEMATICS IN THE EARLY YEARS (2011-2024)

TESIS Y TESINAS SOBRE LA FORMACIÓN PERMANENTE DE LOS PROFESORES QUE ENSEÑAN MATEMÁTICAS EN LOS PRIMEROS AÑOS (2011-2024)

Renata Aparecida da Silva*
Marta Maria Pontin Darsie**

RESUMO

A formação continuada de professores que ensinam matemática, é caracterizada por desafios, complexidades e possibilidades, fomentando estudos e debates voltados à elaboração de novas aprendizagens e ao aprimoramento do trabalho docente. Nesse sentido, torna-se relevante compreender as contribuições das pesquisas brasileiras, produzidas entre 2011 e 2024, para a compreensão das práticas e abordagens adotadas na formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Este estudo tem como objetivo analisar o que dizem os estudos que abordam a formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, para a construção de um aporte teórico metodológico que auxilie futuras pesquisas e práticas formativas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica do tipo estado do conhecimento. O corpus do estudo é composto por cinco produções, uma tese e quatro dissertações, encontradas nos repositórios da CAPES da BDTD. A análise evidenciou três dimensões principais: *saberes docentes e conhecimento profissional*, *políticas públicas nas redes de ensino*, e *conteúdos matemáticos e propostas de formação*. Os estudos destacam a relevância dos saberes da experiência, das práticas docentes e da escuta ativa dos professores, além de propostas formativas contextualizadas, de apontarem lacunas na articulação entre teoria, políticas públicas e prática pedagógica. O estudo oferece um aporte teórico-metodológico para compreender a produção recente sobre a temática, contribuindo para o fortalecimento de propostas formativas mais reflexivas e contextualizadas na área da Educação Matemática.

Palavras-chave: Educação Matemática. Formação continuada. Saberes docentes. Anos iniciais. Estado do conhecimento.

* Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso (PPGE/IE/UFMT). Docente na Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (SEDUC/MT), Juara, Mato Grosso, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6274-3908> . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5103081260958868> . E-mail: rasjuara@mail.com.

** Doutorado em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Docente Titular da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Câmpus Universitário de Cuiabá/MT. Docente pesquisadora da Universidade de Cuiabá (UNIC), Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1255-6546> . Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8469435827236724> . E-mail: marponda@uol.com.br.



ABSTRACT

Continuing education for mathematics teachers is characterized by challenges, complexities, and possibilities, fostering studies and debates aimed at developing new learning and improving teaching. Therefore, it is important to understand the contributions of Brazilian research produced between 2011 and 2024 to understanding the practices and approaches adopted in continuing education for mathematics teachers in the early years of elementary school. This study aims to analyze the findings of studies addressing continuing education for mathematics teachers in the early years of elementary school, building a theoretical and methodological framework that will inform future research and training practices. This is a qualitative, bibliographical study of the state of knowledge type. The study corpus consists of five papers, one thesis, and four dissertations, found in the CAPES repositories of the BDTD. The analysis highlighted three main dimensions: teaching knowledge and professional knowledge, public policies in school systems, and mathematical content and training proposals. The studies highlight the relevance of experiential knowledge, teaching practices, and active listening, as well as contextualized training proposals, and identify gaps in the articulation between theory, public policy, and pedagogical practice. The study offers a theoretical and methodological framework for understanding recent research on the topic, contributing to the strengthening of more reflective and contextualized training proposals in mathematics education.

Keywords: Mathematics education. Continuing education. Teacher knowledge. Early years. State of knowledge.

RESUMEN

La formación continua de profesores de matemáticas se caracteriza por desafíos, complejidades y posibilidades, lo que fomenta estudios y debates destinados a desarrollar nuevos aprendizajes y mejorar la enseñanza. Por lo tanto, es importante comprender las contribuciones de la investigación brasileña producida entre 2011 y 2024 para comprender las prácticas y los enfoques adoptados en la formación continua de profesores de matemáticas en los primeros años de la escuela primaria. Este estudio tiene como objetivo analizar los hallazgos de los estudios que abordan la formación continua de profesores de matemáticas en los primeros años de la escuela primaria, construyendo un marco teórico y metodológico que informará futuras investigaciones y prácticas de formación. Se trata de un estudio cualitativo, bibliográfico del tipo estado del conocimiento. El corpus del estudio consta de cinco artículos, una tesis y cuatro disertaciones, que se encuentran en los repositorios CAPES de la BDTD. El análisis destacó tres dimensiones principales: conocimiento docente y conocimiento profesional, políticas públicas en los sistemas escolares y propuestas de contenido y formación matemática. Los estudios destacan la relevancia del conocimiento experiencial, las prácticas docentes y la escucha activa, así como las propuestas de formación contextualizadas, e identifican brechas en la articulación entre la teoría, las políticas públicas y la práctica pedagógica. El estudio ofrece un marco teórico y metodológico para comprender la investigación reciente sobre el tema, contribuyendo al fortalecimiento de propuestas de formación más reflexivas y contextualizadas en educación matemática.

Palabras clave: Educación Matemática. Formación continua. Conocimiento docente. Primeros años. Estado del conocimiento.

1 INTRODUÇÃO

No presente contexto, estamos inseridos em um mundo globalizado com constantes mudanças nas esferas política, social, econômica e cultural que ecoa também na área

educacional, revelando demandas para a educação, redefinindo as funções da escola, dos professores e alunos, destacando a necessidade de elaboração de novas abordagens de ensino e aprendizagem que reorganizem o currículo para os desafios apresentados pela sociedade digital.

Nesse sentido, a educação enquanto prática social, surge das interações entre os indivíduos e as condições presentes na estrutura da sociedade. Sendo assim, a educação escolar não se desenvolve de maneira isolada, mas reflete e é influenciada pelas ações sociais e culturais que ocorrem em diferentes contextos sociais, evidenciando as influências externas na formação do indivíduo. Nesse cenário, que se discutem a questão da formação inicial e continuada de professores, que se configura como um dos eixos das políticas públicas educacionais contemporâneas.

A formação continuada representa um percurso pelo qual o professor procura aperfeiçoar seus conhecimentos e suas práticas pedagógicas. É um ciclo constante de desenvolvimento, que não se restringe a ambientes acadêmicos e/ou institucionais, mas estendendo-se por toda a trajetória profissional e pessoal do professor. Veiga (2007), explicita que formar professores envolve compreender a relevância do papel da docência, proporcionando uma base sólida teórico-pedagógica para o enfrentamento das questões educacionais da escola enquanto instituição social.

Nesse viés, a formação continuada de professores de Matemática ou que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, se faz necessária para aprimorar a prática pedagógica do professor, colaborando assim, para o seu desenvolvimento profissional e para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos. De acordo com Nacarato e Paiva (2008), há diferentes estudos que abordam acerca do professor que ensina Matemática, porém, não especificamente em relação ao processo de formação continuada.

Este artigo resulta de uma versão ampliada de um estudo originalmente apresentado no I Seminário de Pesquisa em Educação Matemática na/da Amazônia (I SPEM-Amazônia) e posteriormente publicado nos anais do evento^{††}. A presente versão acrescenta novas análises sobre as cinco produções analisadas no texto original, reanalisa o corpus com ênfase metodológica e aprofundamento as discussões teóricas, atendendo às recomendações da

^{††} Disponível em: <https://ojs.sbemto.org/index.php/ispem-amazonia/article/view/407>



comissão organizadora do evento para a reformulação do estudo como um novo texto.

Diante do exposto, foi realizado um levantamento de produções acadêmicas nos repositórios do Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Para isso, elaboramos a seguinte questão orientadora desta investigação: Quais as contribuições das pesquisas brasileiras, produzidas no período de 2011 a 2024, para a compreensão das práticas e abordagens adotadas na formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental?

Considerando o enfoque na formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, objetivamos analisar o que dizem os estudos que abordam a formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no período de 2011 a 2024, para a construção de um aporte teórico metodológico que auxilie futuras pesquisas e práticas formativas.

Essa investigação se justifica, entre outros motivos, por situar-se no campo da formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, integrando uma investigação mais ampla em desenvolvimento no doutorado de uma das autoras, vinculada à linha de pesquisa Educação em Ciências e Educação Matemática do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso e ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Matemática (GRUEPEM).

Este estudo está organizado em cinco seções. A primeira apresenta os elementos introdutórios que acabamos de ler. A segunda traz uma discussão teórica sobre os principais conceitos que fundamentam a discussão sobre a formação continuada e formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais. A terceira seção descreve a metodologia da pesquisa e os procedimentos adotados para localizar as teses e dissertações analisadas. A quarta sessão são apresentadas e discutidas as análises obtidas. Por fim, na quinta seção é apresentado as considerações finais, com as lacunas encontradas, contribuições, limitações e proposições futuras do estudo.

2 FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

A preocupação com a formação de professores é uma questão antiga e amplamente reconhecida. Dessa maneira, como em qualquer outra profissão, é necessário, que os professores tenham competência profissional, por meio de habilidades e conhecimentos específicos para desempenharem seu papel de modo eficaz.

De acordo com García (1999), a formação de professores é um processo contínuo que tenciona a necessidade de formar-se em processos de transformação, inovação e desenvolvimento curricular. Desse modo, a formação de professores deve ser considerada como uma aprendizagem profissional que ocorre durante toda a trajetória dos professores, por meio de processos reflexivos, planejados, que promovam mudanças eficazes em suas práticas de sala de aula. Portanto, a formação de professores deve ser examinada em conexão com o desenvolvimento do currículo e ser elaborada como uma estratégia para aprimorar a qualidade do ensino.

Para Libâneo (2001), a formação continuada de professores é o prosseguimento da formação inicial objetivando aprimorar as habilidades profissionais teóricas e práticas no contexto de trabalho, visando ampliar a cultura geral dos profissionais, indo além do exercício profissional. Na visão de Rodrigues e Esteves (1993), a formação continuada é compreendida como a que ocorre após a conclusão da formação inicial, no decorrer da carreira docente, independentemente do tempo de serviço do professor.

Segundo a visão de Galindo (2007), a formação continuada envolve um conjunto de atividades que visam apoiar a prática docente. Isso implica que a formação contínua é essencial para a atuação profissional, pois permite que os professores adquiram, renovem e atualizem conhecimentos constantemente, garantindo sua relevância e validade em diferentes contextos. Nessa perspectiva, à docência destaca-se como uma profissão que exige renovação pedagógica contínua, especialmente no que diz respeito ao exercício da função e aprimoramento de conhecimentos, métodos e técnicas relacionados à função docente.

Nesse sentido, compreendemos que a formação continuada é um processo de desenvolvimento profissional que possibilita oportunidades para que os professores revisitem e reconstruam seus conhecimentos e competências profissionais no decorrer de sua carreira,



promovendo, assim, o desenvolvimento profissional contínuo face às novas demandas que surgem na prática docente.

Segundo Fiorentini e Nacarato (2005), a formação continuada não se refere a ações ocasionais e transitórias com início e fim definidos, que procuram complementar as lacunas da formação inicial, mas a ações constantes cujo objetivo é o desenvolvimento profissional do professor. Para Pimenta (2006), a formação continuada deve ser vista como um espaço onde os professores podem refletir criticamente acerca de sua prática docente e ressignificar sua profissão. A autora ainda argumenta que

[...] no que se refere aos professores, ganhou força a formação contínua na escola, uma vez que aí se explicitam as demandas da prática, as necessidades dos professores para fazerem frente aos conflitos e dilemas de sua atividade de ensinar. Portanto, a formação contínua não se reduz a treinamento ou capacitação e ultrapassa a compreensão que se tinha de educação permanente. A partir da valorização da pesquisa e da prática no processo de formação de professores, propõe-se que está se configure como um projeto de formação inicial e contínua articulado entre as instâncias formadoras (universidade e escolas). (Pimenta, 2006, p. 21-22).

Essa perspectiva, é partilhada com autores como Nóvoa (2019), que defende a valorização da experiência concreta do professor e a formação que acontece no próprio ambiente de trabalho, pois são pilares essenciais para o crescimento profissional. Dessa maneira:

[...] A formação continuada não deve dispensar nenhum contributo que venha de fora, sobretudo o apoio dos universitários e dos grupos de pesquisa, mas é no lugar da escola que ela se define, enriquece-se e, assim, pode cumprir o seu papel no desenvolvimento profissional dos professores (Nóvoa, 2019, p. 11).

A formação continuada, precisa ser planejada e implementada de forma a atender às necessidades específicas dos professores e da própria escola, considerando as influências do contexto em que atuam. Isso implica questionar como as escolas podem criar condições e espaços para que essa formação continuada ocorra e seja efetivamente implementada e valorizada. Além disso, é indispensável a análise sobre o papel da gestão escolar, dos professores e principalmente das políticas públicas educacionais sobre a promoção de uma cultura de formação continuada e desenvolvimento profissional.

Imbernón (2010), afirma que a formação continuada teria que criar oportunidades para que os professores reflitam criticamente sobre sua prática, e por meio desta, desenvolvam continuamente sua autoavaliação, na perspectiva de garantir melhorias na qualidade da educação.

De acordo com Marin (2003), a formação continuada deve considerar a escola como um espaço de troca de experiências e a reconstrução de novos conhecimentos, destacando a importância do diálogo entre os aspectos pessoais e profissionais dos professores, permitindo-lhes que encontrem significado em sua trajetória profissional.

Nesse contexto, estudos específicos na área da Educação Matemática têm contribuído significativamente para a compreensão da formação docente, tanto de professores licenciados em Matemática, quanto de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Nessa área, estudos como os de Ponte (1992), D'Ambrósio (1996), Smole (2000), Mizukami et al. (2002), Fiorentini et al. (2003), Curi (2004), Ibiapina (2008), Ferreira (2013), Serrazina (2014), Santos (2015) entre outros, fornecem um aporte teórico-epistemológico sobre a formação de professores.

Nesse sentido, a formação continuada de professores de Matemática ou que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, é considerada como um processo que inclui uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica, e a busca por novas abordagens (Ponte, 1992), a quebra de paradigmas e a inserção de novas concepções como a etnomatemática e a resolução de problemas (D'Ambrósio, 1996), a contextualização da teoria e da prática à luz do âmbito escolar (Smole, 2000), de desenvolvimento profissional e a construção de saberes docentes e reflexão sobre a prática (Mizukami et al., 2002), a criação de práticas pedagógicas reflexivas (Fiorentini et al., 2003) e o desenvolvimento profissional específico e contextualizado (Curi, 2004).

Mediante o exposto, os referidos autores evidenciam que a formação continuada deve ser um processo reflexivo, contextualizado, voltado para aprimorar tanto a prática pedagógica quanto para desenvolvimento profissional dos professores de/e que ensinam Matemática.

Em conexão com as considerações acima, a formação continuada de professores é um processo que abrange o desenvolvimento do aprendiz (Ferreira, 2013), o aperfeiçoamento profissional (Santos, 2015), o desenvolvimento da percepção relacionadas as práticas docentes (Serrazina, 2014), e o trabalho colaborativo no processo formativo do professor. Esses autores



salientam que quando a formação continuada ocorre por meio da dialogicidade entre os pares, a prática docente tornar-se-á significativa para a formação de professores, pois nesse contexto ocorre troca de saberes e experiências contínua.

3 CARACTERIZAÇÃO E PERCURSO DA PESQUISA

Para responder ao objetivo deste estudo, realizamos uma pesquisa de abordagem qualitativa, com base nos pressupostos de Bogdan e Biklen (1994), delineada por uma pesquisa bibliográfica (Gil, 2002), do tipo estado do conhecimento (Morosini; Kohls-Santos; Bittencourt, 2021). As autoras compreendem que o estado do conhecimento se baseia na identificação, registro e categorização de produções científicas de uma área específica em um determinado período, possibilitando reflexão e síntese crítica, reunindo artigos de periódicos, teses, dissertações e livros que abordam a mesma temática. A fonte de dados para este fim foram: dissertações e teses.

Por ser tratar de uma pesquisa bibliográfica, que possibilita ao pesquisador abranger uma variedade de fenômenos do que seria possível pesquisar diretamente (Gil, 2002), é um estudo descritivo e analítico, que nos permitirá (pesquisador), organizar os dados para posteriormente analisá-los, categorizá-los e interpretá-los.

A busca pelos trabalhos foi realizada entre setembro e outubro de 2024 nos repositórios do Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES)^{††} e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)^{§§} utilizando o descritor ‘formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais’. Após a aplicação de filtros e de critérios de inclusão e exclusão, o recorte temporal foi delimitado entre 2011 e 2024, considerando a relevância das pesquisas mais recentes. As etapas de refinamento e seleção foram realizadas de forma sistemática e estão sintetizadas a seguir nas Tabelas 1, 2 e 3.

^{††} Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

^{§§} Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

Tabela 1 – Dados dos repositórios

Repositórios	Total de produções
--------------	--------------------

CAPES	18
BDTD	28
Total	46

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2024.

Logo após a análise dos registros, identificou-se a existência de 1 produção duplicada na BDTD e 3 duplicações cruzadas entre os dois repositórios. Dessa maneira, o corpus final resultou em 42 produções compostas por:

Tabela 2 – Produções selecionadas

Tipo de produção	Quantidade
Teses	12
Dissertações – Mestrado acadêmico	21
Dissertações – Mestrado Profissional	9
Total	42

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2024.

A seguir organizamos os dados por ano e regiões brasileiras, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Pesquisas por Região Brasileira (BDTD e CAPES - 2011 a 2024)

			REGIÕES					Percentual regional %
ANO	M	DO	N	CO	NE	SE	S	
2011	2	-	-	-	-	2	-	5
2012	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	2	-	-	-	1	1		5
2014	2		1	1				5
2015	1	2				3		7
2016	3	4		2		4	1	17
2017	3	1	2	1	-	-	1	9,5
2018	1				1			2
2019	1	2				1	2	7
2020	5	1			1	1	4	14
2021	2	-	1				1	5
2022	3	1			1	1	2	9,5
2023	5	1				4	2	14
2024	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	30	12	4	4	4	17	13	100

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2024.



A análise da Tabela 3 demonstra maior concentração de produções nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, principalmente nos anos de 2016, 2020 e 2023, revelando uma distribuição geográfica ainda desigual das pesquisas sobre esse tema no país.

Dando continuidade ao refinamento do corpus, realizamos a triagem dos títulos das 42 produções identificadas, com base na presença, ainda que parcial, do descritor “formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais”. Nesta fase, as produções foram categorizadas em dois grupos: Grupo A e Grupo B, cada qual com 21 produções. O grupo A compreendeu as produções com aderência a temática, e o grupo B as que aderiram parcialmente com a temática deste estudo. Ao final da filtragem, considerando a aderência da delimitação da temática, o corpus final do estudo foi consolidado em 5 produções, sendo uma tese e quatro dissertações, que estão referenciadas ao final deste artigo.

O Quadro 1 apresenta a síntese das 5 produções que compõem o corpus final, com informações sobre ano, título, autoria, orientador(a), tipo de trabalho (T: Teses e D: Dissertações) e instituição, programa e local e região brasileira na qual se localiza a instituição de ensino. Os dados apresentados completam a caracterização metodológica constituindo a base para a etapa da análise interpretativa na próxima seção.

Quadro 1 – Produções selecionadas para análise

Ano	Título	Autor(a)	Orientador Dr ^a / Dr.	Tipo/IEs	Programa	Local Região
2011	Ações de formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Presidente Prudente (SP) e saberes docentes	Faustino, Monica Podslan	Monica Fürkotter	D UNESP	Educação	SP Sudeste
2015	Políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais em Matemática: uma experiência da Secretaria municipal de Educação de São Paulo.	Fanizzi, Sueli	Vinício, de Macedo Santos	T USP	Educação	SP Sudeste
2020	Campo conceitual multiplicativo: reflexões sobre o ensino de matemática em um curso de formação continuada com professoras dos anos iniciais.	Mello, Leila de Souza	Antônio Maurício Medeiros Alves	D UFPel	Ensino de Ciências e Matemática	RS Sul
2021	Conhecimento profissional e formação continuada de professores que ensinam	Maggioni, Cássia Edmara	Everton José	D	Educação Matemática	PR Sul

	Matemática nos anos iniciais: (algumas) retrospectivas e perspectivas.	Coutinho Murback	Goldoni Estevam	UNESPA R		
2023	Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de São Luís: contribuições para a prática pedagógica.	Marques, Lúcia Fernanda Sousa e Sousa	Alesandra Maia Lima Alves	D UFJF	Gestão e Avaliação da Educação Pública	MG Sudeste

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, a partir da leitura dos trabalhos, 2024.

Em suma, o percurso metodológico aqui delineado permitiu identificar, de forma sistematizada, as produções que atendiam aos critérios definidos para esta pesquisa. Depois das etapas de refinamento e análise de aderência ao objeto de estudo, o corpus final foi constituído por cinco produções, sendo uma tese e quatro dissertações, cujas contribuições teórico-metodológicas serão discutidas na próxima seção.

4 ANÁLISE E RESULTADOS DAS TESES E DISSERTAÇÕES

Tendo em vista, a finalidade de compreender os campos teórico-metodológicos que têm orientado as pesquisas correspondentes à formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nesta seção é discutida a categorização do corpus final do estudo constituído por cinco produções. A organização das informações adotou uma classificação interpretativa considerando três eixos fundamentais: a) tema central; b) metodologia de pesquisa; c) principal resultado da pesquisa. O Quadro 2, sintetiza esses dados, possibilitando observar as convergências e especificidades de cada estudo.

Quadro 2 – Caracterização do corpus das produções selecionadas

Autor Ano	Tema central	Metodologia	Principal resultado
Faustino (2011)	Formação continuada de professores que ensinam Matemática na rede municipal de Presidente Prudente, focando nos modelos formativos e sua influência na construção de saberes docentes.	Qualitativa Exploratória Questionários Entrevistas Análise documental	Formação com modelos híbridos: a) reflexivo: com ênfase na reflexão e resolução de problemas. b) escolar: amparada no paradigma do déficit, com aproximação mais organizada e direcionada na propagação de conhecimento.
Fanizzi	Formação continuada de professores de Matemática nos anos iniciais e políticas públicas no	Qualitativa Interpretativa Analítica	Formação continuada da SME-SP fragmentada com baixa efetividade na prática pedagógica, pois



(2015)	contexto da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo (SME-SP) no período de 2005 a 2012.	Análise documental Observação das formações Entrevistas/relatos	desconsidera a voz do professor nas decisões formativas.
Mello (2020)	Formação continuada de professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais na rede municipal de ensino do Rio Grande - RS, com enfoque no Campo Conceitual Multiplicativo.	Qualitativa Investigativa Pesquisa ação Grupo colaborativo Questionários Entrevistas Análise textual discursiva (ATD)	A formação continuada propiciou reflexões significativas nas práticas pedagógicas das professoras, promovendo a inserção de problemas contextualizados e melhor compreensão sobre o Campo Conceitual Multiplicativo. A pesquisa também evidência sua relevância para suprir as lacunas da formação inicial.
Maggioni (2021)	Conhecimento profissional e formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, com foco em seus conhecimentos, experiências, crenças e concepções e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).	Qualitativa Interpretativa Revisão bibliográfica (Estado do conhecimento) Multipaper Entrevistas coletivas Ação formativa	A pesquisa evidenciou que os conhecimentos, as crenças e concepções dos professores que ensinam Matemática ainda são frágeis. As formações continuadas são urgentes, contando que ponderem acerca da prática e voz dos professores como ponto de partida.
Marques (2023)	Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais na rede municipal de Educação de São Luís (MA), com intuito de analisar suas contribuições para as práticas pedagógicas e propor melhorias no modelo formativo.	Qualitativa Aplicada Estudo de caso Pesquisa de campo Questionários Entrevistas	A pesquisa evidenciou que, embora a Secretaria Municipal de Educação de São Luís (MA), ofereça formações continuadas, estas necessitam de aperfeiçoamento. A partir da escuta atenta de professores e formadores, foi elaborado um Plano de Ação Educacional, com objetivo de aprimorar a articulação entre as formações e as reais demandas das práticas pedagógicas.

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2024.

A caracterização do corpus apresentada no Quadro 2 possibilitou organizar uma nova sistematização, com foco interpretativo, voltada à compreensão dos fundamentos teóricos e metodológicos das produções analisadas. O Quadro 3, portanto, aprofunda a leitura inicial ao propor uma classificação analítica, orientada por três eixos a) categoria temática, com base no foco principal de cada estudo; b) nível de aderência ao problema de pesquisa; e c) referenciais teóricos utilizadas pelos autores. Essa sistematização permitiu delinear as dimensões que sustentam as análises apresentadas a seguir.

Quadro 3 – Classificação analítica das produções

Autor Ano	Categoria temática	Nível de aderência ao problema de pesquisa	Referencial Teórico utilizado pelos autores
Faustino (2011)	Formação continuada Saberes docentes	Alta. Explora diretamente a articulação entre modelo de formação ofertado e a prática dos professores, especialmente em relação ao domínio de conteúdos matemáticos e recursos didáticos.	Saberes necessários para ensinar Matemática: Shulman (1986; 1987); Tardif (2002) Formação continuada de professores: Nóvoa (1992); García Blanco (2003); Imbernón (2010)
Fanizzi (2015)	Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais e Políticas públicas educacionais da SME-SP, entre 2005 a 2012, com foco no ensino de Matemática.	Alta. A pesquisa explora a implementação da política formativa sob três vozes (documento, formador, professor), alinhando-se a estudos sobre políticas públicas e formação docente nos anos iniciais na área da Matemática, além de refletir sobre as tensões entre teoria e prática na educação pública.	Ciclo contínuo de políticas públicas: Ball (2001). Formação continuada de professores: Imbernón (2010); Nóvoa (2011). Saberes docente: Tardif (2002)
Mello (2020)	Investigação dos impactos de uma proposta de formação continuada, com foco no campo conceitual multiplicativo, sobre a prática docente de professoras que ensinam Matemática nos anos iniciais, na rede municipal de ensino de Rio Grande (RS).	Alta. A pesquisa está centrada no ensino de Matemática nos anos iniciais, tem origem em uma inquietação vivenciada pela autora durante sua atuação no PNAIC, conectando formação inicial, continuada e prática docente. A metodologia colaborativa adotada, com dados empíricos de professores em contexto real, permite analisar os efeitos da formação na atuação pedagógica.	Análise textual discursiva: Moraes; Galiazzi (2016). Campo conceitual multiplicativo: Vergnaud (2003). Formação de professores e saberes docentes: Imbernón (2009; 2010); Nacarato; Paiva (2013); Tardif (2014).
Maggioni (2021)	A pesquisa tem como foco a formação continuada e o conhecimento profissional de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, salientando a influência de suas crenças e experiências na prática docente, bem como o papel da formação em comunidade profissional voltada ao ensino de números e operações.	Alta. O estudo se estrutura a partir da questão de pesquisa sobre os conhecimentos, crenças e concepções de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, no contexto formativo, mobilizando dados empíricos coerentes com seus objetivos. Analisa os efeitos da formação continuada na prática pedagógica e no desenvolvimento profissional docente.	Conhecimento profissional docente: Shulman (1986; 1987) Formação continuada em comunidade profissional: Imbernón (2009); Nóvoa (1995); Marcelo (1999) Educação Matemática: Fiorentini; Lorenzato (2012); Base Nacional Comum Curricular (2018)
Marques (2023)	Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, na rede municipal	Alta. A investigação articula gestão educacional, formação docente e políticas públicas, com proposta interventiva diretamente ligada às	Educação Matemática: D'Ambrosio (1993)



	de São Luís (MA), com foco nos efeitos dessa formação na prática pedagógica e em propostas de aprimoramento por meio de políticas públicas.	necessidades da rede municipal de ensino de São Luís (MA).	Saberes docentes e formação em Matemática: Fiorentini (2013) Formação de Professores para o Ensino Fundamental: Gatti (2010); Danyluk (2015) Formação de professores e saberes docentes: Imbernón (2005) Prática reflexiva e profissionalização docente: Pimenta (2002)
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras, 2024.

A partir da classificação apresentada no Quadro 3, organizamos a análise interpretativa do corpus em três dimensões principais que emergiram do conjunto das produções: 1) saberes docentes e conhecimento profissional; 2) políticas públicas nas redes de ensino; 3) conteúdos matemáticos e propostas de formação. Essas dimensões abrangem aspectos teóricos e metodológicos que permeiam as investigações, para abrir espaço para se entender tendências e lacunas existentes na área da formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais. Em seguida, cada dimensão é analisada à luz dos referenciais teóricos utilizados, das metodologias adotadas e das contribuições evidenciadas pelas produções analisadas.

4.1 Saberes docentes e conhecimento profissional

Na dimensão dos “saberes docentes e conhecimento profissional” alinham-se as pesquisas de Faustino (2011) e Maggioni (2021), que evidenciam a importância dos saberes da experiência e das práticas pedagógicas como fundamentais para a formação continuada de professores nos anos iniciais. Em consonância com as ideias de Shulman (1986) e Tardif (2014), fica evidente que o processo de construção dos saberes docentes ocorre melhor em contextos

colaborativos, nos quais o professor é valorizado como protagonista de sua própria trajetória formativa.

Faustino (2011), defende que modelos híbridos de formação podem contribuir para a articulação entre os saberes da prática e os referenciais teóricos, ampliando o diálogo entre as experiências do professor e os referenciais que fundamentam sua prática pedagógica. Por outro lado, Maggioni (2021), evidencia em sua pesquisa que os professores ainda não se apropriaram de forma crítica de documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular, revelando lacunas importantes nas formações ofertadas pelas redes de ensino.

Ambas as pesquisas abordam a temática da formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, destacando a importância das ações formativas como fonte para elaboração do conhecimento e melhorias da prática docente. Assinalam lacunas e desafios na formação oferecida, sugerindo melhorias que tenham efeitos no desenvolvimento profissional dos professores, e reconhecendo a relação entre concepções, conhecimentos e práticas docentes e a qualidade do ensino.

Dessa maneira, as pesquisas reforçam o consenso na literatura recente de que a formação continuada, para ser eficiente, precisa partir das experiências e concepções dos professores, possibilitando um diálogo crítico sobre práticas e conteúdos (Maggioni, 2021). De acordo com Faustino (2011), os processos de formação continuada pouco têm contribuído para a construção dos conhecimentos disciplinares e pedagógicos, o que reforça análises recentes acerca do desafio de colocar em prática formações menos reprodutivas e mais transformadoras.

Nessa percepção, Santos (2023) afirma que a formação contínua integra o percurso do desenvolvimento profissional docente, estabelecendo-se como um processo permanente que, apesar de ter na escola seu espaço privilegiado, não se restringe a ela. Ainda de acordo com a autora, esse processo deve reconhecer e valorizar os saberes construídos pelos professores, contribuindo para a apropriação de novos conhecimentos, ao mesmo tempo em que considera as necessidades das diferentes etapas da trajetória profissional dos professores.

Segundo Silva e Darsie (2024), os saberes docentes são elementos centrais do conhecimento profissional, construídos na prática, na reflexão e na interação com o contexto escolar. Ao reconhecer que esses saberes são múltiplos e interdependentes, as autoras reforçam que a formação continuada deve partir da realidade dos professores e promover



espaços de reflexão crítica. Para elas, “os saberes docentes expressam a identidade e a competência dos professores” (p. 421-422), sendo mobilizados tanto na prática cotidiana quanto nos processos formativos, articulando conteúdos matemáticos, saberes pedagógicos e curriculares.

Nesse sentido, as particularidades das práticas pedagógicas precisam ser reconhecidas pelos processos formativos, para atender as demandas do cotidiano escolar. Assim, é necessário que o professor enquanto “profissional seja reconhecido pelas características específicas do trabalho que realiza, agregando os saberes e competências necessárias ao desempenho de suas atividades” (Dourado, Silva e Santos, 2017, p. 3).

4.2 Políticas públicas nas redes de ensino

A dimensão “políticas públicas nas redes de ensino” contempla as investigações de Fanizzi (2015) e Marques (2023), que apontam como as políticas públicas educacionais influenciam na formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais, principalmente nas redes municipais. As referidas pesquisas destacam as condições das instituições que oferecem tais formações e apontam os desafios da fragmentação e da descontinuidade das políticas, comprometendo a efetividade das ações formativas.

Fanizzi (2015), ao examinar as estratégias da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, chama-nos a atenção para a falta de escuta ativa aos professores, aspecto que compromete a efetividade das formações oferecidas. A autora ressalta que, mesmo quando há investimento em formação, os programas tendem a ser padronizados e pouco conectados com a realidade vivenciada nas salas de aula.

Em contrapartida, Marques (2023), ao investigar a rede municipal de São Luís (MA), identifica tentativas mais contextuais, com base na escuta das necessidades dos professores. A autora destaca também, obstáculos importantes, como a dificuldade de comunicação entre as áreas administrativas e pedagógicas na construção dos planos formativos.

Os estudos de Fanizzi (2015) e Marques (2023), convergem com as contribuições de Nóvoa (1992) e Zeichner (1993), que alertam que a formação precisa estar conectada ao contexto escolar e a realidade da sala de aula e ser construída com base nas necessidades dos

professores, evidenciando a necessidade de políticas formativas integradas ao cotidiano escolar e à valorização dos professores.

Nesse diálogo, fica evidente que “a formação e a qualificação dos educadores são essenciais para uma educação de qualidade, fortemente influenciadas pelas políticas públicas educacionais que orientam a formação docente” (Atahide e Canan, 2024, p. 662). Os autores aprofundam essa análise ao afirmar que

[...] analisando as políticas públicas educacionais para a formação dos educadores e a atuação dos professores no processo de aprendizagem, podemos afirmar que a formação e a análise crítica da prática docente, realizadas nas instituições educacionais são fundamentais para a geração de conhecimentos focados na resolução de problemas, que impedem o êxito do processo de ensino-aprendizagem (Atahide e Canan, 2024, p. 664).

Assim, confirma-se que as políticas públicas devem estar relacionadas ao dia a dia escolar e às demandas dos docentes, transcendendo ações padronizadas e assegurando a escuta e a participação dos professores nos processos formativos.

As análises de Fanizzi (2015) e Marques (2023) demonstram que, apesar de tentativas de aumentar a oferta de formações, as políticas públicas continuam a se estruturar de forma fragmentada e descontínua, reproduzindo uma lógica de projetos temporários em vez de políticas de Estado. Essa constatação converge com as reflexões de Imbernón (2022) e Gatti et al. (2019), que apontam a necessidade de consolidar políticas formativas sustentáveis, articuladas às demandas reais das escolas e dos professores. Dessa forma, evidencia-se que o desafio não está apenas em ofertar formação, mas em garantir coerência, continuidade e diálogo entre as políticas e as práticas docentes.

Nesse sentido, é essencial destacar as influências que as políticas públicas educacionais exercem não apenas na formação do professor, mas também nas condições materiais para o desenvolvimento de suas práticas pedagógicas, bem como no contexto social e econômico em que estão inseridos durante o exercício de suas funções.



4.3 Conteúdos matemáticos e propostas de formação

Na dimensão “conteúdos matemáticos e propostas de formação” alinha-se a pesquisa de Mello (2020), que apresenta uma abordagem diferenciada ao desenvolver uma proposta formativa com foco no Campo Conceitual Multiplicativo, fundamentada na Análise textual discursiva (ATD). Essa metodologia permite compreender fenômenos a partir da produção de sentidos emergentes, elaborados ao longo de um processo recursivo e reflexivo. A ATD é uma abordagem qualitativa auto-organizada, interpretativa e construtiva, que favorece a emergência de novas compreensões a partir da interação entre pesquisador e os dados (Moraes e Galiuzzi, 2016).

A pesquisa de Mello (2020) evidencia como a construção coletiva entre professores pode potencializar tanto a compreensão conceitual da multiplicação nos anos iniciais quanto o aprimoramento das estratégias didáticas utilizadas em sala de aula. Ao articular conteúdos matemáticos específicos à prática pedagógica reflexiva, a proposta permite que os professores aumentem seus repertórios metodológicos e reconheçam com mais clareza as dificuldades de aprendizagem enfrentadas pelos alunos.

Essa perspectiva está em consonância com os estudos de Mizukami et al. (2002) e Ferreira (2013), que defendem uma formação conectada à realidade docente e voltada para a resolução de desafios concretos do ensino. Acrescenta-se que Santos (2024) indica que os processos de formação continuada de professores devem emergir de suas necessidades reais, principalmente daqueles que estão em início de carreira. Dessa maneira, a formação torna-se mais significativa ao ser construída com base naquilo que os professores enfrentam em sua prática cotidiana, problematizando suas ações e desenvolvendo novas possibilidades de atuação.

Embora o estudo de Mello (2020) aponte a valorização da prática docente e a construção de propostas formativas contextualizadas, ainda existem lacunas importantes quanto à articulação entre teoria, política pública educacional e prática pedagógica. A fragmentação do diálogo entre os setores pedagógicos e administrativos, aliada às limitações dos documentos curriculares como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), impossibilita a efetivação de uma formação continuada que dialoga diretamente com os desafios reais do ensino da Matemática.

Esta desconexão evidencia a necessidade de elaboração coletiva dos saberes e do compartilhamento das práticas pedagógicas específicas, limitando o potencial transformador da formação de professores. É fundamental ultrapassar essas barreiras para alinhar as ações formativas, consolidar o papel do professor e estimular a melhoria da qualidade do ensino matemático.

Portanto, a pesquisa de Mello (2020) evidencia que propostas formativas baseadas em conteúdos matemáticos específicos, articuladas a metodologias colaborativas e investigativas, favorecem a aprendizagem dos docentes e são essenciais para repensar a formação continuada como espaço para produção de conhecimento profissional em Matemática.

Encerrando as análises, retomam-se os objetivos que norteiam esta pesquisa, destacando as principais contribuições do estudo, as limitações enfrentadas ao longo do percurso e as perspectivas que se abrem para investigações futuras.

5 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste artigo, objetivamos analisar o que dizem os estudos que abordam a formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, no período de 2011 a 2024, para a construção de um aporte teórico metodológico que auxilie futuras pesquisas e práticas formativas.

A análise interpretativa do corpus final (as cinco produções), proporcionou a identificação de categorias temáticas que se organizam em três dimensões principais: saberes docentes e conhecimento profissional; políticas públicas nas redes de ensino; e conteúdos matemáticos e propostas de formação. Tais dimensões evidenciaram diferentes perspectivas teóricas e metodológicas acerca da formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Nessa perspectiva, a análise evidenciou a importância dos saberes da experiência e das práticas docentes, a valorização do conhecimento profissional, a necessidade de escuta ativa dos professores e a elaboração de propostas formativas baseadas na realidade escolar, tanto do aluno quanto do professor.

No mesmo percurso, identificaram-se lacunas significativas relacionadas à compreensão dos professores acerca de documentos curriculares como a BNCC; à



descontinuidade das políticas públicas educacionais; à falta de diálogo entre os setores pedagógicos e administrativos; e à pouca difusão das práticas pedagógicas referentes aos conteúdos específicos da Matemática, principalmente nos anos iniciais.

À luz dessa análise, esta pesquisa proporciona uma sistematização analítica de produções acadêmicas recentes do campo da formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais. Trata-se de um aporte teórico-metodológico que pode auxiliar tanto futuras investigações que articulem teoria, práticas pedagógicas e saberes e conhecimentos docentes, quanto a elaboração de políticas e práticas formativas mais contextualizadas e reflexivas no âmbito da Educação Matemática.

Os estudos analisados também evidenciam limitações quanto ao corpus das produções que se limitaram apenas aos repositórios da CAPES e BDTD, o que pode ter deixado de fora trabalhos que ainda não estão indexados nessas bases. Sugere-se, portanto, a ampliação para outras fontes, como periódicos e anais de eventos, afim de enriquecer o mapeamento e a compreensão da temática em diversos contextos.

Os resultados enfatizam a relevância de políticas públicas educacionais que incentivem a formação continuada como estratégia para o desenvolvimento profissional contínuo dos professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Essa compreensão está alinhada às reflexões de Imbernón (2022) e Athahide e Canan (2024), ao destacarem que a consolidação de políticas formativas sustentáveis demanda a escuta ativa dos professores e da valorização de seus saberes ao longo do processo de formação.

Os professores que atuam nos anos iniciais, em sua maioria licenciados em Pedagogia, são denominados professores polivalentes que lecionam diferentes áreas do conhecimento e enfrentam desafios específicos no ensino de Matemática. De acordo com Lima (2007), os professores polivalentes desenvolvem um trabalho interdisciplinar articulando conhecimentos básicos, além de ter domínio de saberes pedagógicos, se colocam a frente a vários outros desafios, como o ensino-aprendizagem da Matemática, o que reforça a importância de políticas e formações que considerem as especificidades desse contexto.

Sendo assim, compreendemos que a formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais apresenta desafios importantes, que exigem o fortalecimento de ações formativas centradas no âmbito escolar, sustentadas pela escuta das vozes dos professores e por práticas colaborativas. Assim sendo, reafirmamos que a consolidação de uma

formação continuada crítica, contextualizada e participativa é fundamental para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática e para o desenvolvimento profissional docente.

Por fim, consideramos que há necessidade contínua de ampliar o debate e a compreensão sobre os efeitos das ações formativas nas práticas pedagógicas, visando à consolidação de processos formativos que promovam aprendizagens significativas e melhorias efetivas no ensino de Matemática nos anos iniciais.

REFERÊNCIAS

APARECIDA da Silva, R.; MARIA Pontin Darsie, M. **SABERES DOCENTES E SABERES NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: À LUZ DAS TEORIAS DE TARDIF, SHULMAN E PIMENTA.** Revista Gênero e

Interdisciplinaridade, [S. l.], v. 06, pág. 410–436, 2024. DOI: 10.51249/gei.v5i06.2338.

Disponível em: <https://www.periodicojs.com.br/index.php/gei/article/view/2338>. Acesso em: 13 out. 2025.

ATAHIDE, Edivaldo Soares Vieira de; CANAN, Silvia Regina. **Trajetórias e transformações: a evolução das políticas públicas na formação de professores de matemática no Brasil.** Ensino & Pesquisa, União da Vitória, v. 22, n. 2, p. 660-674, abr./ago., 2024. DOI:

<https://doi.org/10.33871/23594381.2024.22.2.8570>

CURI, E. **Formação de Professores Polivalentes: uma análise dos conhecimentos para ensinar Matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos.** Tese de Doutorado. PUC/SP. São Paulo. 2004.

DOURADO, E. C., SILVA, E. P., & SANTOS, E. M. S. (2017, outubro). **Profissionalização e Construção da Identidade Docente: da Entrada na Profissão à Formação Superior em Exercício.** In Anais da 38ª Reunião Nacional da ANPED. São Luis, MA. Disponível em:

https://anais.anped.org.br/sites/default/files/arquivos/trabalho_38anped_2017_GT08_1284.pdf. Acesso em: 13 out. 2025.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** São Paulo: Papirus, 1996.

FANIZZI, S. **Políticas públicas de formação continuada de professores dos anos iniciais em Matemática: uma experiência da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.** 2015. 325 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-17112015-130743/publico/SUELI_FANIZZI_rev.pdf. Acesso em: 04 abr. 2024.

FAUSTINO, M. P. **Ações de formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de Presidente Prudente (SP) e saberes docentes.** 2011. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciências



e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente/SP. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/761e931a-fccc-4e9e-8ae4-b18ccc146628/content> . Acesso em: 18 set. 2024.

FERREIRA, A. C. **O trabalho colaborativo como ferramenta e contexto para o desenvolvimento profissional**: compartilhando experiências. In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (org.). A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

FIORENTINI, D. et al. (2003). **Formação de professores que ensinam matemática**: um balanço de 25 anos de pesquisa brasileira. Revista Educação em Revista – Dossiê Educação Matemática, Belo Horizonte, UFMG.

FIORENTINI, D.; NACARATO, A. M. (Org.) **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática**: investigando e teorizando a partir de prática. São Paulo: Musa Editora, 2005. 223 p.

GALINDO, C. J. **Necessidade de formação continuada de professores do 1º ciclo do ensino fundamental**. 2007. 197 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, Campus de Araraquara.

GARCÍA, C. M. **Formação de Professores**: Para uma mudança educativa. Tradução: Isabel Narciso. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, Bernardete Angelina; BARRETTO, Elba Siqueira de Sá; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri de. **Professores do Brasil**: novos cenários de formação. Brasília: UNESCO, 2019.

IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa colaborativa**: investigação, formação e produção de conhecimento. Brasília: Líber Livro, 2008.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. Tradução de Silvana Cobucci Leite. São Paulo: Cortez, 2022. (Coleção Questões da Nossa Época, v. 14).

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Tradução de Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2001. 259 p.

LIMA, Vanda Moreira Machado. **Formação do professor polivalente e os saberes docentes**: um estudo a partir de escolas públicas. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.48.2007.tde-12032009-111920>. Acesso em: 04 jul. 2025.

MAGGIONI, Cássia Edmara Coutinho Murback. **Conhecimento profissional e formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais:** (algumas) retrospectivas e perspectivas. 2021. 134 f. Dissertação (Mestrado) – UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática (PRPGEM), 2021. Disponível em: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11469109. Acesso em: 17 set. 2024.

MARIN, A. J. **Formação de professores:** novas identidades, consciência e subjetividade. IN: In: TIBALLI, E. F. A.; CHAVES, S. M. (Orgs.). **Concepções e práticas de formação de professores – diferentes olhares.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 57-73 (Trabalhos apresentados no XI ENDIPE – Goiânia – Goiás, 2002).

MARQUES, Lúcia Fernanda Sousa e Sousa. **Formação continuada de professores que ensinam Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental da rede municipal de São Luís:** contribuições para a prática pedagógica. 2023. 135f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/16175>. Acesso em: 18 set. 2024.

MELLO, Leila de Souza. **Campo Conceitual Multiplicativo:** reflexões sobre o ensino de Matemática em um curso de formação continuada com professoras dos anos iniciais. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional), Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFPL_9a3375e4c97fecf9d6d43e8d499f7b72. Acesso em: 18 set. 2024.

MIZUKAMI, M. G. et al. **Escola e aprendizagem da docência:** processos de investigação e formação. 1ª reimpressão, São Carlos/SP: EdUFSCar, 2002.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva.** Ijuí: Editora UNIJUÍ, 2016.

MOROSINI, M.; KOHLS-SANTOS, P.; BITTENCOURT, Z. **Estado do Conhecimento:** Teoria e Prática. Curitiba: CRV, 2021.

NACARATO, Adair Mendes, PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. **A formação do professor que ensina matemática, perspectivas e pesquisas.** 1. ed. Belo Horizonte, Autêntica, 2008.

NÓVOA, António, coord. - **"Os professores e a sua formação"**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. ISBN 972-20-1008-5. pp. 13-33

NÓVOA, António. **Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola.** Revista Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 44, n. 3, p. 1-15, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf>>=<pt <http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910>>. Acesso em 26 de jun. de 2025.



» <https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/?format=pdf=<=pt>
<http://dx.doi.org/10.1590/2175-623684910>

PIMENTA, Selma G. **Professor reflexivo**: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G; GHEDIN, E. *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2006.

PONTE, João Pedro. **Educação Matemática**: temas de investigação. Lisboa: Instituto da Inovação, 1992.

RODRIGUES, A.; ESTEVES, M. **A análise de necessidades na formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1993. (Coleção Ciências da Educação). 157 p.

SANTOS, A. dos. **Formação de professores e as estruturas multiplicativas**: reflexões teóricas e práticas. Curitiba: Appris, 2015.

SANTOS, Edlauva. **Necessidades formativas de professores iniciantes que ensinam matemática nos anos iniciais**. [livro eletrônico] - São Paulo: Editora Dialética, 2023. ISBN 6527004400 9786527004400

SERRAZINA, M. L. **O Professor que Ensina Matemática e a sua Formação**: uma experiência em Portugal. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 39, n. 4, p. 1051-1069, 2014. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/45902>. Acesso em: 20 maio 2025.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **A Matemática na Educação Infantil**: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artemed, 2000.

VEIGA, I. P. A. **Profissão professor Até quando?** Pleiade, p. 29–40, 2007. Disponível em: Acesso em: 07 jul. 2025.

ZEICHNER, Kenneth M. **A formação reflexiva de professores**: ideias e práticas. Lisboa: Educa, 1993. (Educa: Professores; 3). ISBN 972-8036-07-8

COMO CITAR - ABNT

SILVA, Renata A.; DARSIE, Marta M. P. Teses e dissertações que abordam a formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais (2011-2024). *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, Manaus, v. 24, n. 38, e25026, jan./dez., 2025. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v24.n38.5124>

COMO CITAR - APA

Silva, R. A., & Darsie, M. M. P. (2025). Teses e dissertações que abordam a formação continuada de professores que ensinam matemática nos anos iniciais (2011-2024). *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, 24(38), e25026. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v24.n38.5124>

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) . Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite

adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.



VERSÃO SIMPLIFICADA

Uma versão simplificada do referido manuscrito foi publicada nos Anais do I SPEM-Amazônia – Seminário de Pesquisa em Educação Matemática na/da Amazônia. Link: <https://ojs.sbemto.org/index.php/ispem-amazonia/article/view/407>

EDITORES CONVIDADOS

Dailson Evangelista Costa  
José Roberto Linhares de Mattos  
Mônica Suelen Ferreira de Moraes  
Sandra Maria Nascimento de Mattos  

HISTÓRICO

Submetido: 01 de agosto de 2025.

Aprovado: 16 de outubro de 2025.

Publicado: 26 de dezembro de 2025.