

ESTADO DO CONHECIMENTO:

análise da produção acadêmica sobre a formação de professores
de matemática no Brasil ¹

STATE OF THE KNOWLEDGE:

analysis of academic production on mathematics teacher training in Brazil

Rodrigo Oliveira Moreira ⁱ

Denise Nascimento Silveira ⁱⁱ

Richéle Timm dos Passos da Silva ⁱⁱⁱ

RESUMO: O presente estudo apresenta um Estado do Conhecimento sobre a formação de professores de Matemática no Brasil, com foco em três eixos: Estágio Supervisionado e Licenciatura em Matemática; Currículo e Licenciatura em Matemática; e Resolução CNE/CP nº 04/2024. A metodologia adotada é a de pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo-analítico, com o objetivo de mapear, sistematizar e analisar a produção acadêmica recente sobre o tema. As buscas foram realizadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e no Portal de Periódicos da Capes. Foram selecionados 21 documentos, incluindo teses, dissertações, artigos e documentos institucionais. Os resultados indicam uma concentração de produções em estados como São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais e um crescimento significativo de publicações nos anos de 2022 e 2025, impulsionado por mudanças normativas. As conclusões apontam para a necessidade de currículos mais integrados e de estágios supervisionados que promovam a reflexão crítica.

Palavras-chave: Estado do Conhecimento. Formação de professores de matemática. Currículo. Estágio curricular supervisionado.

¹ Esta escrita é um recorte de uma Dissertação de Mestrado, do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas.

ABSTRACT: This study presents a State of the Knowledge about the training of Mathematics teachers in Brazil, focusing on three key areas: Supervised Internship and Mathematics Degree; Curriculum and Mathematics Degree; and CNE/CP Resolution nº 04/2024. The methodology is a descriptive-analytical bibliographic research, aiming to map, systematize, and analyze recent academic production on the topic. The search was conducted in the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations and the Capes Journal Portal. A total of 21 documents were selected, including theses, dissertations, articles, and institutional documents. The results show a concentration of publications in states like São Paulo, Rio Grande do Sul, and Minas Gerais, and a significant increase in publications in 2022 and 2025, driven by regulatory changes. The conclusions highlight the need for more integrated curricula and supervised internships that foster critical reflection.

Keywords: State of Knowledge. Mathematics Teacher Education. Curriculum. Supervised Internship.

1 INTRODUÇÃO: um mapa da formação docente em matemática

As investigações no Brasil ao longo dos últimos anos, conhecidas como estado da arte ou ainda estado do conhecimento, compartilham o desafio de mapear e analisar determinada produção acadêmica em distintos campos do saber (Ferreira, 2002, p.258). Essas pesquisas buscam identificar quais aspectos e dimensões têm sido enfatizados em diferentes contextos históricos e geográficos, bem como compreender de que maneira e sob quais condições vêm sendo elaboradas dissertações de mestrado, teses de doutorado, artigos publicados em periódicos e trabalhos apresentados em anais de eventos científicos.

Nesse sentido, compreender as diferentes possibilidades metodológicas para a realização de um estado do conhecimento é essencial, uma vez que a escolha entre uma abordagem quantitativa, qualitativa ou a combinação de ambas define não apenas o tipo de dados levantados, mas também a forma como serão interpretados e discutidos. Essa perspectiva reforça a importância de alinhar os procedimentos de coleta e análise às perguntas de pesquisa e aos objetivos propostos, garantindo maior consistência e relevância aos resultados obtidos.

A definição da abordagem metodológica, seja quantitativa ou qualitativa, cumpre papel decisivo na pesquisa, uma vez que orienta a escolha dos procedimentos de coleta e análise, devendo manter consonância com os objetivos e a natureza do objeto investigado, para assegurar a validade dos resultados alcançados. Nessa perspectiva, o uso articulado de diferentes técnicas e fontes de evidências possibilita ao pesquisador ampliar o entendimento do fenômeno estudado, construindo uma análise mais abrangente e consistente (Severino, 2014, p. 121).

Com base nessas diretrizes metodológicas e conceituais, o presente estudo estrutura-se para investigar de forma sistemática e articulada a produção acadêmica recente, adotando procedimentos

que permitam tanto a mensuração de características formais das pesquisas quanto a análise interpretativa de seus conteúdos e contextos. Essa abordagem integrada visa assegurar que as conclusões obtidas estejam fundamentadas em dados sólidos e, ao mesmo tempo, em uma leitura crítica e contextualizada da realidade educacional brasileira.

Este estudo portanto tem por objetivo apresentar o Estado do Conhecimento acerca da formação de professores de Matemática no Brasil, com foco em três eixos articulados: (i) Estágio Supervisionado e Licenciatura em Matemática; (ii) Currículo e Licenciatura em Matemática; e (iii) Resolução CNE/CP nº 04/2024. Busca-se inventariar, sistematizar e analisar criticamente a produção acadêmica recente, identificando tendências, recorrências, lacunas e contribuições para a área, de modo a subsidiar investigações futuras e decisões curriculares em cursos de licenciatura em matemática.

O presente estudo está dividido em quatro seções principais, além desta “Introdução”. A segunda seção, “A Gênese da Pesquisa”, detalha o percurso metodológico adotado, apresentando os critérios de busca e seleção dos documentos. Em seguida, a terceira seção, “Panorama e Detalhe”, explora os dados quantitativos e qualitativos da pesquisa. Esta seção se subdivide para abordar a Análise quantitativa da produção acadêmica e a Análise qualitativa, que se aprofunda nos eixos temáticos específicos: Estágio Supervisionado e Licenciatura em Matemática, Currículo do curso de Licenciatura em Matemática e a Resolução CNE/CP nº 04 de 2024. Por fim, a seção Considerações Finais sumariza as principais descobertas, discute suas implicações e aponta para novas agendas e desafios de pesquisa no campo da formação docente.

2 A GÊNESE DA PESQUISA: dissecando a metodologia por trás do "Estado do Conhecimento"

Metodologicamente, esta pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo-analítico, é concebida como um Estado do Conhecimento. Esta perspectiva transcende a mera listagem bibliográfica para consolidar um mapeamento sistemático que envolve a organização do corpus, a categorização e a interpretação crítica dos achados. Conforme definem Morosini e Fernandes:

No entendimento, estado de conhecimento é identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. (Morosini; Fernandes, 2014, p. 155).

Para assegurar o rigor desta investigação, o percurso metodológico percorre quatro fases interdependentes, iniciando-se pela bibliografia anotada. Nesta etapa, após a identificação e seleção inicial nas bases BDTD e Portal de Periódicos da CAPES, realiza-se uma leitura exploratória para a elaboração de registros analíticos individuais, nos quais identificam-se objetivos, metodologias e conclusões, subsidiando a organização preliminar do corpus.

Sequencialmente, desenvolve-se a bibliografia sistematizada, que consiste na organização lógica e numérica do material selecionado. Essa estruturação permite a construção de um panorama que contempla o ano de defesa, autores, instituições e níveis de pós-graduação, garantindo a consistência do mapeamento e possibilitando comparações seguras entre os estudos.

Dando prosseguimento, os achados são submetidos à bibliografia categorizada, fase em que são classificados em eixos analíticos para identificar tendências, lacunas e convergências.

Finalmente, atinge-se a bibliografia propositiva, fase final onde o cruzamento das categorias permite identificar silêncios e propor novas agendas de pesquisa. Esta dimensão justifica a relevância do estudo ao apontar caminhos para a formação docente frente às mudanças normativas.

Para que essa etapa se desenvolva de forma rigorosa, é necessário estabelecer critérios claros para a seleção e organização do material analisado. A precisão na escolha dos descritores e palavras-chave, bem como a clareza na definição do recorte temporal e temático, garantem a consistência do mapeamento e possibilitam comparações mais seguras entre os estudos identificados. Esse cuidado metodológico assegura que o panorama construído seja representativo e capaz de sustentar interpretações fundamentadas sobre o campo investigado.

Após a identificação e seleção inicial das produções, foi realizada uma leitura exploratória dos materiais, com a elaboração de registros analíticos individuais, caracterizando a etapa de bibliografia anotada. Esses registros contemplaram a identificação dos objetivos, das abordagens metodológicas e das principais conclusões de cada trabalho, possibilitando a organização preliminar do corpus e subsidiando as etapas posteriores de sistematização, categorização e análise crítica da produção científica mapeada.

Brandau ressalta a diferença entre palavras-chave e descritores:

A primeira não obedece a nenhuma estrutura, é aleatória e retirada de textos de linguagem livre. Para uma palavra-chave tornar-se um descritor ela tem que passar por um rígido controle de sinônimos, significado e importância na árvore de um determinado assunto. Já os descritores são organizados em estruturas hierárquicas, facilitando a pesquisa e a posterior recuperação do artigo. (Brandau; et al, 2005, p. 8).

A adoção de descritores padronizados não apenas aprimora o processo de busca, mas também favorece a etapa seguinte do levantamento: a classificação dos achados. A categorização é fundamental para que o conjunto de produções seja interpretado de forma sistemática, permitindo a identificação de tendências, lacunas e convergências teóricas ou metodológicas. Quando bem estruturadas, as categorias funcionam como eixos analíticos que orientam a leitura crítica e facilitam a síntese dos resultados obtidos.

Esta etapa se destaca como uma das mais relevantes na elaboração do estado do conhecimento, pois tem a capacidade de ampliar a compreensão e atribuir maior significado ao campo científico em investigação. A definição de categorias a partir da análise, segundo o autor, pode se apoiar nos saberes

prévios do pesquisador, uma vez que toda leitura é antecipada por uma perspectiva teórica (Moraes, 2003, p. 193).

Na coleta dos dados, foram realizadas buscas na BDTD e no Portal de Periódicos da Capes. Os eixos articulados apresentados anteriormente foram utilizados nos campos de buscas das plataformas a fim de encontrar produções relevantes e recentes acerca dos temas de interesse. Também foram coletados documentos institucionais, resultados de reuniões e fóruns realizados em Universidades Federais do Brasil, acerca da resolução do Conselho Nacional de Educação nº 04 de 2024, material sugerido pelo atual Pró-Reitor de Ensino da Universidade Federal de Pelotas, Prof. Dr. Antônio Mauricio Medeiros Alves.

A adoção de múltiplas estratégias de coleta tem como objetivo ampliar a consistência e a profundidade analítica do estudo, garantindo que diferentes perspectivas e tipos de registros possam ser confrontados e articulados de modo a oferecer uma compreensão mais robusta da temática investigada. Ao integrar bases acadêmicas consolidadas com documentos institucionais e registros produzidos em fóruns decisórios, busca-se captar não apenas os resultados das pesquisas já consolidadas, mas também os debates em curso e as diretrizes emergentes que impactam diretamente a formação de professores de Matemática no país, como aponta Yin:

O uso de várias fontes de evidências [...] permite que o pesquisador dedique-se a uma ampla diversidade de questões históricas, comportamentais e de atitudes. A vantagem mais importante, no entanto, é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação [...] (Yin, 2001, p. 121)

Para os critérios de inclusão, buscou-se apenas trabalhos que abordam especificamente a Licenciatura em Matemática com foco na organização curricular e/ou no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), que colocam como foco principal a formação de professores de Matemática e que tratam desse tema como elemento central nas análises, sendo excluídas produções que não atendiam a esses critérios.

3 PANORAMA E DETALHE: o que os números e as narrativas apontam sobre a pesquisa

Inicialmente, com base nos critérios previamente estabelecidos de inclusão e exclusão, foram selecionados ao todo 21 documentos para compor o corpus da investigação. Desse conjunto, 3 são teses de doutorado, 4 correspondem a dissertações de mestrado, 12 tratam-se de artigos científicos publicados em periódicos científicos da área e 2 são documentos institucionais referentes às universidades federais de Minas Gerais (UFMG) e de Juiz de Fora (UFJF).

Essa amostra expressa diferentes níveis de produção acadêmica e institucional no campo da formação de professores de Matemática e de políticas de formação de professores, o que possibilita uma visão ampla tanto das discussões consolidadas na literatura científica quanto das diretrizes presentes nos documentos que orientam a organização curricular dos cursos.

A imagem a seguir apresenta uma síntese visual dessa etapa de coleta, permitindo a compreensão, de forma ilustrativa, da composição e da distribuição dos materiais analisados.

Figura 1: Números gerais dos documentos selecionados.

Estado do Conhecimento			NÚMEROS GERAIS
EIXO	BDTD		PERIÓDICOS CAPES
BUSCA	TESES selecionado / buscados	DISSERTAÇÕES selecionado / buscados	ARTIGOS selecionado / buscados
ESTÁGIO SUPERVISIONADO AND LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	1 / 79	2 / 121	5 / 123
CURRÍCULO AND LICENCIATURA EM MATEMÁTICA	2 / 10	2 / 11	2 / 118
RESOLUÇÃO DO CNE/CP Nº 4 DE 2024 (e)	0 / 0	0 / 0	5 / 30
 Também foram selecionados dois Documentos Institucionais, resultados de discussões internas de universidades Federais.			
TOTAL	3	4	12 + 2 documentos

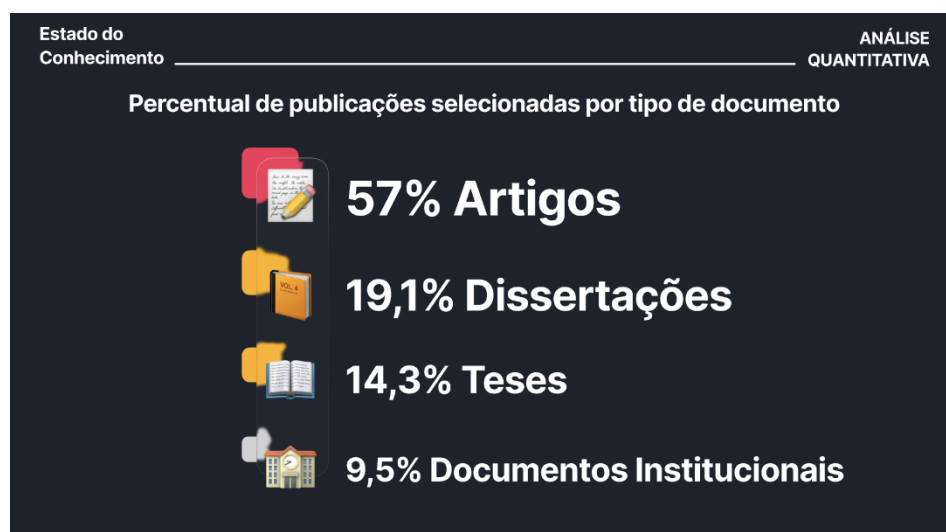
Fonte: O autor (2025).

A fim de apresentar uma análise condizente com as informações coletadas, as seguintes subseções foram divididas em: Análise quantitativa e Análise qualitativa. A primeira subseção examina, de forma numérica e objetiva, a distribuição das produções por tipo, ano e localização geográfica das instituições, permitindo identificar padrões, tendências e lacunas na produção científica. Já a segunda se dedica à interpretação crítica dos conteúdos, destacando os principais enfoques, perspectivas teóricas e contribuições dos estudos para a compreensão da formação de professores de Matemática, evidenciando como os resultados dialogam com as políticas e os desafios da área.

3.1 Análise quantitativa e Sistematização do Corpus

A análise quantitativa das produções mapeadas permitiu a elaboração de representações gráficas que sintetizam a distribuição dos trabalhos segundo diferentes parâmetros. No primeiro gráfico (Imagem 1), referente ao Percentual de Publicações por Tipo de Documento.

Figura 2: Percentual de publicações selecionadas por tipo de documento.



Fonte: O autor (2025).

Observa-se que a maioria das produções corresponde a artigos científicos, representando 57,1% do total. Em seguida, aparecem as dissertações, com 19%, e as teses, com 14,3%. Por fim, os documentos institucionais representam 9,5% do conjunto. Essa predominância de artigos indica que parte significativa das discussões e investigações sobre formação de professores de Matemática se materializa em publicações mais ágeis e de circulação ampla, o que possibilita maior disseminação de resultados em curto prazo. Entretanto, a presença relevante de dissertações e teses revela a contribuição substancial de pesquisas de fôlego, desenvolvidas no âmbito de programas de pós-graduação, que aprofundam análises e discussões teórico-metodológicas.

O segundo gráfico (Imagem 2), Percentual de Publicações selecionadas por Estado, evidencia a distribuição geográfica das produções identificadas.

Figura 3: Percentual de publicações selecionadas por estado.



Fonte: O autor (2025).

Nota-se uma maior concentração em três estados: São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, cada um com 19% do total. Em seguida, a Bahia aparece com 9,5%, enquanto os demais estados (Ceará, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Rio de Janeiro, Paraná e Pará) apresentam participação de 4,8% cada. Essa concentração regional sugere a existência de redes acadêmicas e grupos de pesquisa bem estruturados em determinados contextos, mas também aponta para a necessidade de ampliar a produção em regiões menos representadas, de modo a contemplar a diversidade de realidades educacionais do país.

O terceiro gráfico (Imagem 3), Percentual de Publicações por Ano, mostra uma tendência de crescimento recente nas produções, com destaque para os anos de 2025 e 2022, que concentram, respectivamente, 38,1% e 23,8% do total.

Figura 4: Percentual de publicações selecionadas por ano.



Fonte: O autor (2025).

Esses dados podem estar relacionados a mudanças recentes nas diretrizes e políticas de formação de professores, como a promulgação da Resolução CNE/CP nº 04/2024, que tem gerado novos debates e investigações. Os anos de 2024 e 2021 também apresentam participação relevante, com 14,3% e 9,5%, respectivamente, enquanto anos anteriores, como 2020, 2017 e 2023, registram percentuais menores, de 4,8% cada. Essa distribuição temporal revela não apenas o interesse crescente pela temática, mas também a relação direta entre marcos regulatórios e o aumento da produção acadêmica, indicando que transformações normativas tendem a impulsionar novas pesquisas na área.

3.2 Análise qualitativa, Categorização e Síntese

A relevância deste Estado do Conhecimento reside em oferecer um panorama consolidado sobre como a pesquisa acadêmica e normativa vem configurando o debate contemporâneo sobre o

estágio na licenciatura em Matemática, a organização curricular desses cursos e os impactos advindos da Resolução CNE/CP nº 04/2024. Ao integrar evidências dispersas, pretende-se contribuir para o aprimoramento da formação inicial, para a tomada de decisão institucional e para o fortalecimento do vínculo entre políticas, currículo e prática no campo da Educação Matemática e da formação de professores dessa área.

O levantamento qualitativo será apresentado em três subseções alinhadas aos eixos definidos, detalhando bases consultadas, descritores empregados, critérios de inclusão/exclusão e procedimentos de organização do material, onde cada processo será detalhado na sua respectiva seção.

Em seguida, os dados provenientes das três subseções serão integrados em uma apresentação e análise conjuntas dos resultados, contemplando: (a) distribuição temporal e regional das publicações; (b) áreas e temas privilegiados; (c) referenciais teóricos predominantes sobre formação docente, estágio, currículo e políticas; (d) escolhas metodológicas (tipos de pesquisa, procedimentos de coleta e análise); e (e) implicações para o desenho curricular das licenciaturas em matemática e para a prática do estágio supervisionado. Por fim, serão tecidas considerações finais, com síntese crítica, identificação de lacunas e proposição de agendas de pesquisa.

3.2.1 Estágio Supervisionado da Licenciatura em Matemática

O Eixo 1 foi construído a partir do mapeamento de produções acadêmicas que discutem o estágio supervisionado no curso de Licenciatura em Matemática, com atenção especial à sua configuração curricular e ao papel que desempenha na formação inicial de professores. O levantamento teve início com buscas sistemáticas em duas bases de dados de abrangência nacional: a BDTD e o Portal de Periódicos da CAPES.

Na BDTD, foi utilizado o descritor composto “Estágio Supervisionado” AND “Licenciatura em Matemática”. Essa base foi escolhida por concentrar, em formato digital, a produção científica resultante dos programas de pós-graduação das instituições brasileiras, possibilitando acesso integral a teses e dissertações.

A busca identificou 79 teses e 121 dissertações diretamente relacionadas ao descritor, abrangendo pesquisas oriundas de diferentes regiões do país e com variados recortes temporais e institucionais. A leitura dos resumos evidenciou uma predominância de estudos de abordagem qualitativa e documental, voltados à análise de reformas curriculares, à organização das disciplinas de estágio e à articulação entre teoria e prática.

A segunda busca, realizada no Portal de Periódicos da CAPES, manteve o mesmo descritor e teve como objetivo localizar artigos científicos nacionais e internacionais publicados em periódicos especializados. Essa base foi selecionada por oferecer um panorama mais amplo da produção acadêmica divulgada em revistas, muitas vezes derivada de recortes de teses e dissertações. Foram identificados 123 artigos relacionados ao tema, sendo que parte significativa consistia em estudos de caso de instituições específicas, análises dos PPC e relatos de experiências formativas vividas por licenciandos no contexto escolar.

Para a composição final do conjunto de trabalhos que integram este eixo, foram aplicados critérios que assegurassem a coerência com o objetivo da pesquisa. Incluíram-se apenas produções que tratassem exclusivamente da Licenciatura em Matemática, que abordassem aspectos da organização curricular, especialmente no que se refere à estrutura e à função do estágio supervisionado, e que considerassem esse componente como elemento central de análise ou discussão. Foram excluídos os trabalhos em que o tema aparecia apenas de maneira periférica.

Após a aplicação desses filtros, obteve-se um conjunto de textos que tratam o estágio supervisionado como componente estruturante da formação docente, analisando-o sob perspectivas históricas, normativas, organizacionais e práticas.

Entre as produções analisadas, nota-se a recorrência de referenciais teóricos amplamente consolidados na área da formação de professores. Destacam-se Shulman (1986), que contribui para a discussão sobre conhecimento pedagógico do conteúdo; Pimenta e Lima (2012), cujas reflexões se concentram na concepção e função do estágio supervisionado; Tardif (2002), com análises sobre os saberes docentes; e Ball, Thames e Phelps (2008), que aprofundam a compreensão do conhecimento especializado do professor de Matemática. Esses autores sustentam tanto análises documentais de PPCs quanto investigações sobre experiências práticas e formativas.

Além dos referenciais, conceitos como integração entre teoria e prática, articulação curricular, identidade docente e formação reflexiva aparecem com frequência, evidenciando a preocupação em compreender o estágio não como momento isolado, mas como eixo articulador do curso.

Os trabalhos apresentam pontos de convergência importantes. É consenso que o estágio supervisionado constitui espaço privilegiado para a articulação entre saberes teóricos e práticos, além de se reconhecer a existência de lacunas na integração entre disciplinas de conteúdo específico e disciplinas de formação pedagógica. Também é recorrente a defesa de um maior diálogo entre universidade e escola-campo, com o objetivo de promover uma formação mais alinhada à realidade escolar, bem como a valorização de metodologias reflexivas e investigativas como estratégia para potencializar aprendizagens.

Por outro lado, há divergências significativas. Alguns estudos têm recortes temporais voltados para análises históricas desde a criação dos cursos e reformas curriculares, enquanto outros se concentram em experiências recentes. Em certos casos, o foco está nos documentos normativos e PPCs; em outros, na vivência dos estagiários e na mediação dos professores supervisores. Além disso, o escopo geográfico varia entre investigações regionais e tentativas de generalização para o cenário nacional.

A categorização das produções revela uma tensão estrutural: embora autores como Pimenta, Lima e Tardif fundamentem o estágio como espaço de investigação reflexiva, os dados apontam uma lacuna na transposição dessa teoria para currículos que sofrem pressões de modelos de gestão externos. Essa convergência crítica demonstra que o estágio na Licenciatura em Matemática não enfrenta apenas desafios pedagógicos, mas entraves de ordem política que dificultam a integração plena entre a universidade e a escola-campo.

Com o objetivo de apresentar uma síntese organizada das informações levantadas, elaborou-se um quadro contendo a identificação numérica para cada obra, autores e uma breve descrição dos

conteúdos abordados nas produções selecionadas. Essa sistematização foi elaborada a partir da leitura integral dos trabalhos, a fim de captar com precisão seus objetivos, metodologias e contribuições.

Quadro 1 - Síntese dos textos selecionados (Estágio Supervisionado).

Nº	Autor(es)	Síntese
1	SILVEIRA, L. R. S.	Analisa a integração teoria-prática no estágio e o papel de metodologias reflexivas na formação da identidade docente.
2	VILELA, M. L.	Estudo histórico-documental sobre a evolução das disciplinas de estágio na UFMG, destacando reformas curriculares e disputas institucionais.
3	ZIMMER, I.	Investiga o papel do estágio na aproximação com a realidade escolar e propõe estratégias para superar desafios de integração.
4	SILVA, I. E; et al.	Análise documental do PPC e ementas do curso, categorizada pelas DCN; identifica distribuição inadequada do ECS e limitações nas parcerias e discussão de temas sociais.
5	FAGUNDES, A. W. R; LEITE, E. A. P.	Analisa PPCs de licenciaturas em Matemática em instituições públicas de Rondônia, identificando oferta, estrutura e conhecimentos previstos para o estágio.
6	POZZOBON, M. C. C; et al.	Discute a articulação entre teoria e prática no estágio e a inserção de atividades investigativas na formação inicial.
7	PEREIRA, E; KLUBER, T. E.	Abordagem fenomenológica de relatórios do FELIMAT; mapeia práticas, papéis dos sujeitos e desafios, destacando a necessidade de maior integração universidade-escola.
8	MORAES, A. A.	Analisa a centralidade do estágio na articulação entre conhecimentos pedagógicos e específicos de Matemática.

Fonte: O autor (2025).

3.2.2 Currículo do curso de Licenciatura em Matemática

O levantamento referente a este segundo eixo foi realizado a partir de buscas sistemáticas em duas bases de dados de ampla relevância para a pesquisa acadêmica brasileira: a BDTD e o Portal de Periódicos da CAPES. O objetivo foi identificar produções que tratassem especificamente do currículo no curso de Licenciatura em Matemática, contemplando sua concepção, estruturação, processos de implementação e reformulação. Para orientar a busca, utilizou-se o descritor combinado “Currículo” AND “Licenciatura em Matemática”, o que permitiu recuperar trabalhos diretamente relacionados ao tema e evitar resultados excessivamente amplos ou distantes do foco desta investigação.

A primeira busca, realizada na BDTD, resultou na identificação de 10 teses e 11 dissertações. A maioria desses trabalhos apresenta abordagens qualitativas, com predominância da análise documental de Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), diretrizes curriculares e legislações associadas à formação inicial de professores. Em vários casos, a análise dos documentos institucionais foi complementada por entrevistas com docentes e coordenadores.

Entre os referenciais teóricos mais citados, destacam-se autores como Gimeno Sacristán, Stephen Ball, Michael Young e Michael Apple, que fundamentam discussões sobre o currículo como processo social, campo de disputa política e construção coletiva. Os termos mais recorrentes nessas pesquisas incluem “currículo prescrito”, “reformulações curriculares”, “racionalidade técnica e prática” e “integração entre teoria e prática”.

A segunda busca foi realizada no Portal de Periódicos da CAPES, onde foram localizados 118 artigos científicos publicados em periódicos nacionais. Esses textos apresentam uma diversidade maior de enfoques, que incluem estudos de caso em instituições específicas, análises comparativas entre currículos de diferentes regiões, investigações sobre a implementação de políticas nacionais e reflexões conceituais sobre o papel do currículo na formação docente.

Destaca-se, nesse conjunto, a presença de trabalhos que discutem a articulação entre o currículo e as Diretrizes Curriculares Nacionais, considerando os impactos de normativas recentes, como a Resolução CNE/CP nº 2/2015 e, mais recentemente, a Resolução CNE/CP nº 4/2024. Assim como nas teses e dissertações, observa-se forte presença de estudos qualitativos e documentais, embora alguns utilizem metodologias mistas para integrar análises quantitativas sobre carga horária, oferta de disciplinas e organização por eixos formativos.

A análise integrada dessas produções evidencia pontos de convergência importantes. Um dos mais recorrentes é a compreensão do currículo como espaço de negociação entre demandas externas, especialmente de ordem política e institucional, e as especificidades locais de cada curso.

A articulação entre conhecimentos específicos e pedagógicos aparece de forma constante, acompanhada de uma ênfase na superação de modelos formativos fragmentados, como o tradicional “3+1”, em favor de propostas que integrem teoria e prática ao longo de todo o curso. Também se observa uma preocupação com a construção da identidade profissional do professor de Matemática e com a coerência entre o perfil do egresso previsto nos documentos e as condições reais de formação oferecidas.

Apesar dessas convergências, há diferenças significativas entre os trabalhos. Algumas produções enfatizam a influência de políticas nacionais e internacionais na configuração curricular, discutindo o impacto de orientações centralizadas e de modelos de gestão inspirados no setor privado. Outras priorizam a análise em nível local, examinando processos participativos de construção curricular e valorizando o protagonismo docente e discente. Enquanto certos estudos defendem a uniformização de parâmetros curriculares como forma de assegurar qualidade e equidade, outros criticam essa prática por restringir a autonomia e a capacidade de resposta dos cursos às demandas regionais e culturais.

No plano conceitual, parte das produções compreende o currículo como documento prescrito, com foco na estrutura e na distribuição de disciplinas, enquanto outra parte adota uma perspectiva

ampliada, entendendo-o como prática social e cultural, marcada por relações de poder e disputas de sentido. Esse contraste revela a pluralidade de compreensões sobre o objeto, mas também reforça a necessidade de articulação entre essas dimensões para uma compreensão mais ampla do papel do currículo na formação inicial de professores.

A análise deste eixo evidencia que o currículo é um campo de disputa entre a padronização nacional e a autonomia local. A escassez de estudos sobre perspectivas decoloniais e interculturais indica que a produção atual ainda pouco explora como esses saberes podem resistir às orientações centralizadas das novas diretrizes. Projeta-se, assim, a necessidade de investigações que analisem como reformas curriculares específicas, como a da UFPel, podem preservar a formação crítica frente ao modelo prescrito.

Para tornar claro o percurso metodológico e os resultados de cada uma das seis produções analisadas, foi elaborado um quadro de síntese. Nela, apresentam-se as mesmas informações avaliadas na seção anterior.

Quadro 2 - Síntese dos textos selecionados (Currículo das Licenciaturas em Mat.).

Nº	Autores	Síntese
9	SANTOS, M. M.	Analisa experiências de reconstrução curricular, destacando a influência de políticas institucionais e a necessidade de alinhamento entre currículo, perfil do egresso e demandas sociais.
10	KLÖPSCH, C.	Analisa reformulações no currículo da Licenciatura em Matemática do IFSP (2012-2019), identificando atores e elementos de influência em contextos micro e macro e discutindo a tensão entre autonomia e demandas institucionais.
11	GOLIN, A. L.	Investiga matrizes curriculares de cursos de Licenciatura em Matemática, evidenciando tendências de organização e distribuição de conteúdos, bem como desafios para integração teoria-prática.
12	SILVA, F. P.	Examina PPCs de licenciaturas interculturais indígenas, destacando a inserção de saberes matemáticos e a perspectiva intercultural crítica e decolonial no currículo.
13	GERETI, L. C. V; SAVIOLI, A. M. P. D.	Investiga matrizes curriculares de cursos de Licenciatura em Matemática, evidenciando tendências de organização e distribuição de conteúdos, bem como desafios para integração teoria-prática.
14	BOSCATO J. G; PESSOA, B. L.	Discute a organização curricular em cursos de Licenciatura em Matemática, problematizando a articulação entre formação específica e pedagógica e os impactos na prática docente.

Fonte: O autor (2025).

3.2.3 Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 04 de 2024

O mapeamento das produções que compõem este eixo foi realizado a partir de uma busca sistemática nas bases da BDTD e do Portal de Periódicos da CAPES, utilizando o descritor combinado “Resolução” AND “do CNE” AND “nº 04 de 2024”. Diferentemente do procedimento adotado nos eixos anteriores, optou-se por incluir todos os resultados obtidos nas áreas de educação e formação docente, mesmo quando não vinculados exclusivamente a cursos de Licenciatura em Matemática. Essa escolha visou evitar a limitação indevida da amostra, considerando que a Resolução CNE/CP nº 04/2024 é um documento recente e, por esse motivo, ainda pouco explorado pela produção científica finalizada.

A primeira etapa do levantamento foi realizada na BDTD, contemplando pesquisas acadêmicas concluídas em nível de mestrado e doutorado. Foram aplicados filtros para priorizar trabalhos que utilizassem o descritor definido e estivessem categorizados nas áreas de Educação e Ensino. Como resultado, não foi identificada nenhuma tese ou dissertação que tratasse diretamente da Resolução nº 04/2024. Essa ausência pode ser explicada pelo fato de a normativa ter sido homologada em 29 de maio de 2024, o que significa que o tempo decorrido desde sua aprovação não foi suficiente para que pesquisas de longa duração fossem iniciadas, desenvolvidas e defendidas com foco específico em seus impactos.

Na segunda etapa, realizou-se a pesquisa no Portal de Periódicos da CAPES, abrangendo artigos publicados em periódicos científicos revisados por pares. Mantiveram-se os mesmos descritores, mas a busca foi ampliada para contemplar diferentes recortes da formação docente. Essa etapa resultou na identificação de 30 artigos que dialogam, em maior ou menor profundidade, com a temática da formação de professores à luz da Resolução nº 04/2024. Enquanto alguns trabalhos discutem diretamente o documento, outros o abordam de forma indireta, tratando de aspectos que foram alterados ou reposicionados pela normativa, como a carga horária dos núcleos formativos, a extinção da Prática como Componente Curricular (PCC) e a nova configuração do estágio supervisionado.

Além das produções encontradas nas bases acadêmicas, este eixo incorporou dois materiais em formato de apresentação (PPT), sugeridos pelo atual Pró-Reitor de Ensino da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), professor Antônio Maurício. Esses documentos registram debates institucionais e interpretações de docentes sobre as mudanças propostas pela Resolução, constituindo uma fonte primária que reflete as leituras e preocupações emergentes no contexto da gestão e da prática formativa.

A seleção final das produções considerou, como critério central, a presença da formação de professores como eixo estruturante das discussões. Assim, foram incluídos trabalhos que analisassem diretamente as implicações curriculares da Resolução nº 04/2024 ou que, mesmo tratando de outros temas, abordassem aspectos correlatos relevantes, como o papel das diretrizes curriculares nacionais, a articulação entre teoria e prática e a redefinição de dispositivos formativos, incluindo o estágio supervisionado e as práticas pedagógicas. Essa escolha se justifica pela necessidade de compreender

não apenas o conteúdo formal do documento normativo, mas também as interpretações e os sentidos que vêm sendo construídos por diferentes atores acadêmicos e institucionais.

A análise integrada dos materiais evidencia que, embora o debate ainda esteja em fase inicial, já mobiliza preocupações significativas. Entre as questões estruturais destacam-se a redistribuição da carga horária nos núcleos formativos, a extinção da PCC e suas implicações para a articulação entre teoria e prática, o reposicionamento do estágio supervisionado, agora previsto desde o início do curso, e a redefinição do papel das instituições de educação básica como coformadoras no processo formativo.

Os textos analisados revelam um cenário permeado por tensões. De um lado, encontram-se perspectivas que vêem a atualização normativa como uma oportunidade para modernizar e integrar melhor o currículo das licenciaturas. De outro, há posicionamentos críticos que consideram a Resolução nº 04/2024 um retrocesso em relação às diretrizes de 2015, especialmente pela redução ou modificação de componentes que antes fortaleciam a articulação entre a formação teórica e a prática docente.

Parte das produções examinadas situa o documento no contexto mais amplo das reformas curriculares das últimas décadas, ressaltando que mudanças legais não podem ser analisadas isoladamente, mas devem ser compreendidas como parte de um movimento contínuo de ajustes e disputas políticas no campo educacional.

Algumas obras alertam para o risco de enfraquecimento de componentes historicamente valorizados, como a didática geral e as práticas investigativas, enquanto outras destacam o potencial de reorganização curricular com maior diálogo entre universidade e redes escolares.

Para sistematizar essas informações e facilitar a comparação entre os trabalhos selecionados, apresenta-se a seguir um quadro de síntese.

Quadro 3 - Síntese dos textos selecionados (Resolução do CNE nº 04 de 2024).

Nº	Autores	Síntese
15	TAVARES, E. S; SILVA, A. F.	Reflete sobre desafios e possibilidades trazidos pela Resolução nº 04/2024 para a formação inicial, enfatizando a integração teoria-prática e políticas de valorização docente.
16	PAULA, E. A. P; et al.	Analisa como a Resolução nº 04/2024 pode influenciar a identidade docente e o perfil do egresso, destacando tensões entre padronização e autonomia institucional.
17	D'AVILA. C; MINEIRO, M.	Discute a importância da didática geral na formação docente, alertando para riscos de sua desvalorização frente às mudanças curriculares recentes, incluindo a Resolução nº 04/2024.
18	COSTA. M. C. S; et al.	Apresenta análise crítica das DCNs 2024, relacionando com políticas educacionais e com a necessidade de adaptação curricular nas

		licenciaturas.
19	SILVA, H. C; MACHADO, L. C.	Aborda o conceito de escolas como instituições formadoras, presente na Resolução nº 04/2024, e discute implicações para o trabalho colaborativo entre IES e redes escolares.
20	GARCIA-REIS, A. R.	Analisa mudanças no estágio supervisionado e na extinção da PCC, comparando com diretrizes anteriores e discutindo impactos na qualidade formativa.
21	FLORES, M. J. B. P; TEIXEIRA, B. O. S.	Apresenta contexto histórico das DCNs, detalha a estrutura curricular proposta na Resolução e discute implicações para articulação entre universidade e educação básica.

Fonte: O autor (2025).

A inexistência de pesquisas de pós-graduação *stricto sensu* sobre a Resolução 04/2024, decorrente de sua recente homologação, configura um vazio científico que este estudo mapeia. Mais do que registrar tensões iniciais, identifica-se a urgência de pesquisas que confrontem a extinção da Prática como Componente Curricular (PCC) e o novo posicionamento do estágio com a qualidade da formação docente. Este cenário justifica a relevância de análises institucionais imediatas sobre os impactos dessa normativa.

Este panorama, juntamente com as análises sobre o currículo e o estágio supervisionado, oferece a base para as considerações finais deste estudo, onde será realizada uma síntese crítica e a identificação de lacunas, de modo a propor agendas futuras para a área.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E DIMENSÃO PROPOSITIVA

O presente Estado do Conhecimento teve como objetivo mapear, sistematizar e analisar criticamente a produção acadêmica e normativa sobre a formação de professores de Matemática no Brasil, com foco em três eixos interligados: Estágio Supervisionado e Licenciatura em Matemática; Currículo e Licenciatura em Matemática; e Resolução CNE/CP nº 04/2024. A análise não buscou esgotar as investigações existentes, mas oferecer um panorama abrangente que permita compreender o estágio atual das pesquisas e das discussões na área, indicando tendências, lacunas e possibilidades para novos estudos.

No que se refere à distribuição temporal e institucional das publicações, identificou-se um crescimento significativo nos últimos anos, especialmente em 2025, evidenciando o impacto de mudanças normativas recentes, como a Resolução CNE/CP nº 04/2024. Em termos institucionais e geográficos, as produções concentram-se em polos consolidados de pesquisa, com destaque para São Paulo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul, que, juntos, respondem por mais da metade dos trabalhos mapeados. Embora essa concentração aponte para a existência de redes acadêmicas robustas, também

evidencia a necessidade de maior diversidade regional, de modo a ampliar a representatividade de contextos e realidades distintas.

Quanto às áreas e temas privilegiados, observa-se uma atenção recorrente a questões estruturais do currículo, à articulação entre teoria e prática e às implicações do estágio supervisionado na identidade docente. Estudos sobre o currículo exploram tensões entre demandas nacionais e especificidades locais, enquanto investigações sobre o estágio enfatizam metodologias reflexivas e investigativas, a integração entre componentes curriculares e o fortalecimento da parceria universidade-escola. No eixo da Resolução CNE/CP nº 04/2024, apesar do caráter recente do documento, já se identificam debates sobre a reorganização dos núcleos formativos, a antecipação do estágio e a extinção da Prática como Componente Curricular.

No tocante aos referenciais teóricos predominantes, verifica-se o uso de autores e correntes consolidados na área da formação docente e da Educação Matemática, abrangendo perspectivas críticas, histórico-culturais e socio-interacionistas. Nas discussões sobre currículo, emergem também referências ligadas à teoria crítica e a estudos decoloniais, ainda que em menor escala. No debate sobre estágio e políticas públicas, sobressaem abordagens que tratam da relação dialética entre prática e teoria e da formação como processo contínuo e situado.

Sobre as escolhas metodológicas, a análise evidencia a predominância de pesquisas qualitativas e documentais, com uso frequente de análise de conteúdo e análise documental como procedimentos centrais. As estratégias de coleta mais comuns incluem análise de documentos institucionais, entrevistas e observações, permitindo aprofundar o entendimento de contextos formativos específicos.

As implicações para o desenho curricular das licenciaturas e para a prática do estágio supervisionado apontam para a necessidade de currículos mais integrados, que favoreçam o diálogo entre conhecimentos pedagógicos e específicos desde os períodos iniciais do curso. Também se destaca a importância de estágios supervisionados concebidos como espaço de investigação e reflexão crítica, fortalecendo a formação prática e a relação com as escolas de educação básica.

O cruzamento dos eixos analíticos evidencia uma tensão central no campo: enquanto a literatura especializada sustenta a investigação reflexiva como princípio estruturante da formação docente, a Resolução nº 04/2024 introduz mecanismos de padronização que tendem a tensionar a autonomia formativa das licenciaturas. Soma-se a esse cenário a ausência de pesquisas *stricto sensu*, especialmente teses e dissertações, que analisem de modo sistemático os impactos dessa normativa, o que revela uma lacuna significativa na produção acadêmica.

Diante desse contexto, delineia-se a necessidade de investigações que examinem propostas curriculares capazes de articular, desde o início da formação, os conhecimentos pedagógicos e específicos, tensionando processos de fragmentação curricular. Assim, o Estado do Conhecimento aponta para uma agenda de pesquisa voltada à análise crítica e à reconfiguração curricular nos cursos de licenciatura, compreendendo-a como um campo estratégico de disputa e afirmação da identidade profissional docente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015. Conselho Nacional de Educação: Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 124, p. 8-12, 2 jul. 2015.
- BRASIL. Resolução CNE/CP nº 04, de 29 de maio de 2024. Conselho Nacional de Educação: Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 162, n. 104, p. 26, 3 jun. 2024.
- BRANDAU, R. et all. Importância do uso correto dos descritores nos artigos científicos. Revista brasileira de cirurgia cardiovascular, 2005; v. 20, n. 1: VII-IX.
- FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. Educação & Sociedade, São Paulo, ano 23, n. 79, p.257-272, ago. 2002.
- MOROSINI, M.; FERNANDES, C. Estado do conhecimento: conceitos, finalidades e interlocuções. Educação por escrito, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014.
- SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2014.
- YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Recebido em: 1 de setembro de 2025.

Aprovado em: 13 de março de 2026.

ⁱ Rodrigo Oliveira Moreira. Licenciado em Matemática pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeL, 2025), mestrando do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEMAT).

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9362063823750880>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6790-8000>

E-mail: rodrigoolimor@gmail.com

ⁱⁱ Denise Nascimento Silveira. Graduada em Matemática pela Universidade Católica de Pelotas (UCPeL, 1981), mestra em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeL, 2002), doutora em Educação pela Unisinos (2008) e Coordenadora do Grupo de Pesquisa Docências e Professorais na Atualidade (IFM/UFPeL).

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4866864802999230>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9951-2302>

E-mail: silveiradenise13@gmail.com

ⁱⁱⁱ Richéle Timm dos Passos da Silva. Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeL, 2007), mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2013), doutora em Educação pela Universidade Federal de Pelotas (UFPeL, 2023), integrante do grupo de pesquisa Grupo de Estudos sobre Universidade - INTerculturalidade, INTernacionalização e INTegração de saberes (GEU-Int), na linha de pesquisa Políticas e Gestão da Educação Superior e do Grupo de Pesquisa em Estudos Decoloniais (GPED) na linha de formação de professores.

Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7802968102184426>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6944-7228>

E-mail: richelertps@gmail.com