

Uma análise dos saberes para ensinar matemática nas monografias do curso de Ciências com Habilitação em Matemática da Universidade Federal do Tocantins (2003-2011)

APOLIANA DE JESUS TEIXEIRA ¹

ROGERIO DOS SANTOS CARNEIRO ²

Resumo

Neste texto apresentamos resultados parciais da pesquisa em desenvolvimento, vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGecim). No qual, objetivamos identificar e catalogar as monografias produzidas pelos acadêmicos do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática, apresentadas entre os anos de 2003 a 2011, que tratam dos saberes a e para ensinar Matemática. Realizamos uma pesquisa histórica, baseada em referenciais teórico-metodológicos sobre historiografia e os conceitos de saberes para e a ensinar. Foram inventariadas as monografias que contemplam saberes profissionais docente, agrupando aquelas da área do ensino de Matemática, que trazem elementos dos saberes para ensinar matemática, havendo uma predominância nos trabalhos referentes a Metodologias para o ensino de matemática e do Ensino de matemática na educação básica.

Palavras-chave: *História da Educação Matemática; Saberes a e para Ensinar Matemática; Monografias.*

Abstract

In this text, we present partial results of the ongoing research, linked to the Postgraduate Program in Science and Mathematics Teaching (PPGecim). In which, we aim to identify and catalog the monographs produced by students of the Science course with Full Qualification in Mathematics, presented between the years 2003 to 2011, which deal with knowledge to and for teaching Mathematics. We conducted a historical research, based on theoretical-methodological references on historiography and the concepts of knowledge for and to teach. The monographs that contemplate professional teaching knowledge were inventoried, grouping those in the area of Mathematics teaching, which bring elements of knowledge to teach mathematics, with a predominance of works related to Methodologies for teaching mathematics and Teaching mathematics in basic education.

Keywords: *History of Mathematics Education; Knowledge to and for Teaching Mathematics; Monographs.*

¹ Mestranda em Ensino de Ciências e Matemática (UFNT). Araguaína, Tocantins, Brasil. E-mail: apoliana.teixeira@ufnt.edu.br.

² Doutor em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT/REAMEC). Professor Adjunto na Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), Araguaína, Tocantins, Brasil. E-mail: rogerioscarneiro@gmail.com.

Introdução

Em diversos cursos de graduação para docência, a elaboração de monografias é considerada uma exigência parcial para que os acadêmicos possam concluir o curso e obter o título de licenciatura. Essa prática consiste na produção de um trabalho acadêmico aprofundado sobre um tema específico. Segundo Ribeiro (2002), os temas selecionados frequentemente refletem as experiências pessoais e preocupações dos acadêmicos, facilitando a compreensão de seu próprio lugar e o significado pessoal em suas vidas.

Neste trabalho, de acordo com as definições de Hofstetter e Schneuwly (2017), distinguimos dois tipos de saberes: os saberes *a* ensinar, que correspondem aos conhecimentos específicos da área disciplinar, como os conceitos matemáticos, e os saberes *para* ensinar, que envolvem as metodologias e ferramentas utilizadas para o ensino desses conteúdos. Mediante a isso chegamos ao seguinte questionamento, como as monografias da área da Matemática, apresentadas entre os anos de 2003 a 2011, no curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática, da Universidade Federal do Tocantins (UFT), podem ser classificadas segundo os saberes *para* ensinar matemática? Onde, o objetivo geral é identificar e catalogar as monografias produzidas pelos acadêmicos do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática que tratam dos saberes *a* ensinar e *para* ensinar matemática.

Diante disso, optou-se pela pesquisa histórica para o desenvolvimento deste estudo, pois, conforme Chartier (2002), o propósito de um texto historiográfico não é apenas prever o futuro da história, mas sim oferecer uma visão retrospectiva para entender os significados e efeitos das mudanças, mesmo que pequenas e desiguais. Isso leva à criação de novas perspectivas e à transformação na forma de compor e apropriar o texto.

1 A pesquisa no campo da História da Educação Matemática

Conforme Le Goff (1990), o ponto de partida de uma pesquisa surge quando se desenvolve uma consciência histórica, todos os seres humanos, de alguma forma, vivem de acordo com o contexto histórico, porém só nos tornamos cientes de nossa historicidade quando eventos em nossas vidas diárias nos fazem refletir sobre o passado. A pesquisa em História da Educação Matemática, assim como qualquer outro estudo histórico, pode ser essencialmente baseada na análise de documentos de períodos anteriores.

De acordo com Certeau (1982), pode-se dizer que a história nunca está definitivamente estabelecida. Isso não se deve apenas ao surgimento contínuo de novas áreas de pesquisa e investigação, mas também porque ela mesma é constantemente reinterpretada e reescrita ao longo do tempo. Embora as mudanças nas chamadas verdades históricas, na História da Educação Matemática, não sejam frequentes, as interpretações sobre aspectos e processos específicos muitas vezes diferem do que era amplamente aceito anteriormente.

A prática histórica é científica na medida em que inclui a construção de objetos de pesquisa, o uso de uma operação específica de trabalho e um processo de validação dos resultados obtidos, por uma comunidade (Certeau, 1982). Isso significa que o historiador constrói sempre o seu objeto de pesquisa e o passado nunca é um objeto de análise por si mesmo. Ou seja, a história moderna ocidental começa efetivamente com a diferenciação entre o presente e o passado.

Como ressalta Bloch (2001), falar em Ciência dos homens, é muito vago e amplo. Deve-se especificar: dos homens, no tempo. Pois o historiador não apenas considera o aspecto humano. Ele naturalmente enquadra seu pensamento na categoria da duração. Certamente, é inegável que a noção de tempo constitui um elemento intrínseco à própria essência da Ciência; é difícil imaginar qualquer disciplina científica que não considere essa variável fundamental. Entretanto, entendemos que a linguagem empregada pelos homens frequentemente não acompanha a evolução dos costumes, bem como suas práticas sociais. Essa desconexão entre o vocabulário e as transformações culturais denota uma resistência à adaptação, que pode restringir a compreensão e a comunicação em um mundo em constante mudança.

Quando o historiador delimita um fato histórico para sua investigação, ele possui a capacidade de decidir como apresentará esses fatos ao público. Ele pode optar por uma abordagem que se limite a uma descrição detalhada dos eventos, ou pode escolher um caminho mais analítico, utilizando um referencial teórico para examinar e explicar as complexas relações que esse fato tem com a sociedade como um todo (Bloch, 2001). Nesse sentido, o historiador não apenas narra acontecimentos, mas também oferece uma compreensão aprofundada das interconexões sociais, culturais e econômicas que moldaram esses eventos, contribuindo para uma visão mais rica da história.

Ou seja, os acontecimentos históricos são recriados a partir das evidências presentes, que atuam como marcas concretas de épocas anteriores (Bloch, 2001). O historiador tem a responsabilidade de investigar esses eventos, interpretando-os para revelar aspectos

ocultos da história e, decifrar de maneira adequada, seus significados. Cada fato histórico é pacientemente construído com base em uma análise detalhada das pistas fragmentadas, exigindo do historiador uma abordagem crítica, um olhar atento e uma compreensão ampla dos contextos históricos, culturais e sociais.

2 Uma perspectiva histórico-social dos saberes *para* e *a* ensinar Matemática

De acordo com Lima e Valente (2019) é fundamental revisitar a distinção teórico-metodológica entre conhecimento e saber. O conhecimento está mais associado à subjetividade, às experiências individuais e aos meios implícitos de ação e raciocínio. Ele emerge das vivências pessoais e das práticas cotidianas, refletindo uma compreensão intuitiva e pessoal do mundo. Por outro lado, o saber resulta de um processo de sistematização, caracterizando-se por sua natureza mais consensual e passível de generalização e objetivação (Lima; Valente, 2019).

E como ressalta Hofstetter e Schneuwly (2017) é útil distinguir duas acepções da palavra saber, o saber *a* ensinar, que é formado por processos que adaptam os conhecimentos ao longo do tempo para torná-los ensináveis. Ainda de acordo com os autores, esses saberes são definidos por instituições responsáveis pela formação de professores, por meio de planos de estudo, livros, programas de ensino, currículos e textos oficiais, como leis e decretos, e apresentados ao professor pela instituição contratante. E o saber *para* ensinar, representam as ferramentas utilizadas pelo professor em seu trabalho. Eles envolvem a organização de conhecimentos necessários para realizar o processo de ensino, e são prerrogativas da prática docente. Esses saberes estão relacionados à atividade de formar e educar, constituindo-se como aspectos essenciais da função de ensinar.

Onde o saber *a* ensinar

Eles têm um lugar central na atividade de formar e de ensinar nas instituições especializadas. Em resumo, a atividade do formador-professor consiste a ensinar saberes no amplo sentido definido nas linhas anteriores tendo em conta o auxílio de saberes, de enunciados comunicáveis e socialmente reconhecidos, ou dizendo de outro modo, tendo ajuda de saberes didatizados (Hofstetter e Schneuwly, 2017, p. 133).

Já o saber para ensinar

Tratam-se principalmente de saberes sobre “o objeto” do trabalho de ensino e de formação (sobre os saberes a ensinar e sobre o aluno, o adulto, seus conhecimentos, seu desenvolvimento, as maneiras de aprender etc.), sobre as práticas de ensino (método, procedimento, dispositivos, escolha dos saberes a ensinar, modalidade de organização e de gestão) e sobre a instituição que define o seu campo de atividade profissional (plano de estudo, instruções, finalidades, estruturas administrativas e políticas etc.) (Hofstetter e Schneuwly, 2017, p. 134).

Conforme Lima e Valente (2019), a ativação dos saberes objetivados está estreitamente relacionada às instituições formais de ensino, e a sua articulação depende das perguntas que eventualmente podem ser feitas às fontes históricas. Ainda assim, a apropriação desses saberes não se limita apenas ao uso da definição sobre o que deve ser ensinado e como deve ser ensinado de maneira rígida e inflexível. Essa definição está profundamente imbricada, por um lado, com os fatores sociais, econômicos e políticos, que influenciam a natureza, as especificidades e a lógica das instituições educacionais e da formação de professores em um determinado período e contexto.

3 As monografias do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática

Segundo Severino (2007), o termo monografia designa um tipo específico de trabalho científico que foca em um único assunto ou problema, com um tratamento detalhado e específico. Em algumas graduações, espera-se que os alunos elaborem um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ou monografia, pois essa atividade é relevante para o aprendizado, sendo, para muitos, a primeira experiência com pesquisa. Essa produção de conhecimento contribui significativamente para a aprendizagem e tem como objetivo levar o aluno, ao final de sua formação, a refletir sobre um tema da sua área, demonstrando sua relação com os conhecimentos adquiridos e sua capacidade de reflexão crítica.

As monografias nos cursos de formação inicial de professores, representam o trabalho final e são exigidas para a obtenção do título de licenciatura. Elas serão analisadas como documentos históricos, refletindo os valores e experiências de seus autores, sendo

compreendidas “não como real, mas como parte do real” (Freitas, 2013, p. 2). Isso significa que elas incorporam elementos como a cultura histórica do pesquisador, sua base teórica e conhecimentos externos, que desempenham um papel fundamental na construção da compreensão do conhecimento. Assim, analisar uma monografia é, essencialmente, entendê-la como uma representação da época e da sociedade que a produziu. Como qualquer documento, as monografias não são neutras; os acadêmicos frequentemente escolhem temas relacionados ao contexto local, justificados pelo contato direto com o objeto de estudo. Ao desenvolverem seus trabalhos, eles trazem consigo os valores e experiências do seu contexto histórico.

Os documentos existentes em arquivos históricos representam não apenas a concretização do conhecimento e o registro de uma determinada época, mas também atua como a memória em forma de monumento. Conforme assinala Le Goff (1990), os monumentos podem ser entendidos como tudo aquilo que foi legado pelo passado e consiste no conhecimento registrado de tempos anteriores. Diante de um vasto acervo desses monumentos herdados, o historiador dispõe de uma abundante área para estudo. Esses tornam-se, portanto, fontes de pesquisa a partir da escolha criteriosa e da seleção meticulosa realizada pelo historiador ao longo de sua investigação. Dessa maneira, o historiador transforma esses vestígios do passado em objetos de estudo, utilizando-os para construir uma compreensão mais profunda e detalhada da história.

Onde,

[...] não se tem história sem erudição. Mas do mesmo modo que se fez no século XX a crítica da noção de fato histórico, que não é um objeto dado e acabado, pois resulta da construção do historiador, também se faz hoje a crítica da noção de documento, que não é um material bruto, objetivo e inocente, mas que exprime o poder da sociedade do passado sobre a memória e o futuro: o documento é monumento (Le Goff, 1990, p. 7).

Em outras palavras, os documentos não são apenas registros estáticos do passado, mas janelas para compreendermos as mentalidades e as visões de mundo de épocas passadas. Cada palavra, cada data e cada detalhe revelam não apenas eventos históricos, mas também as complexidades da experiência humana ao longo do tempo. Eles nos desafiam a interpretar e decifrar seu significado, proporcionando *insights* preciosos sobre as sociedades e as pessoas que os produziram. Em suma, o documento “não assinala um

momento, mas um aspecto do tempo” (Le Goff, 1990, p. 32).

Diante disso, foram analisados os títulos das monografias do Curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática, totalizando 130 monografias defendidas no período de 2003 a 2011. Realizou-se o mapeamento das monografias de acordo com suas respectivas áreas de estudo, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Monografias do Curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática (2003 a 2011)

| Área | Número de monografias por área |
|------------------|--------------------------------|
| Biologia | 16 |
| Física | 24 |
| Matemática | 78 |
| Química | 6 |
| Não identificada | 6 |

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

Como o objetivo é identificar e catalogar as monografias produzidas pelos acadêmicos do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática que tratam dos saberes *a* ensinar e *para* ensinar matemática, defendidas entre os anos 2003 e 2011, do curso de Licenciatura em Ciências com Habilitação Plena em Matemática, realizamos um novo mapeamento aplicando o mesmo critério de análise dos títulos nas 78 monografias da área de matemática. O que pode ser alterado quando, em outra etapa da pesquisa, realizarmos uma leitura das 6 monografias que enquadrámos como área “Não identificada”.

A partir desse mapeamento, classificamos os trabalhos em dois grupos: um focado nos objetos matemáticos e outro voltado para o ensino, conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2 - Monografias da área da Matemática

| Voltadas para objetos matemáticos | Voltadas para o ensino de matemática | Não identificada |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------|
| 28 | 36 | 14 |

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

O título de cada monografia fornece uma indicação geral do tema abordado, no entanto, em alguns casos, não foi possível identificar com clareza se elas se enquadravam na área

dos objetos matemáticos ou do ensino. Essa classificação nos ajuda a entender não apenas os conteúdos matemáticos que são priorizados como objetos de ensino “saberes *a* ensinar”, mas também as metodologias e práticas pedagógicas utilizadas para ensinar esses conteúdos “saberes *para* ensinar”.

De acordo com Hofstetter e Schneuwly (2017), o saber é visto como algo integrado à ação, não separado dela. Assim, a palavra “saber” possui duas significações: 1) os saberes incorporados, relacionados a capacidades, conhecimentos, competências, aptidões, atitudes e aspectos identitários; 2) os saberes objetivados, que podemos distinguir dois tipos de saberes ligados às profissões: os saberes “*a* ensinar”, que são os conteúdos do trabalho, e os saberes “*para* ensinar”, que são as ferramentas utilizadas no ensino.

Com base nos mapeamentos, observa-se uma leve predominância de monografias na área do ensino em comparação com aquelas que trazem desenvolvimento e/ou releitura de um conceito matemático. Para aprofundar essa análise, realizamos um novo mapeamento onde foram examinados os títulos, resumos e considerações finais das monografias tanto da área do ensino quanto das que não foram previamente identificadas.

Neste novo mapeamento selecionamos aquelas monografias voltadas aos saberes *para* ensinar matemática. Já que

[...] os *saberes a ensinar* - referem-se aos saberes produzidos pelas disciplinas universitárias, pelos diferentes campos científicos considerados importantes para a formação dos professores; o segundo, os *saberes para ensinar* têm por especificidade a docência, ligam -se aqueles saberes próprios para o exercício da profissão docente. Assim, ambos os saberes constituem-se como saberes da formação de professores, mas a *expertise* profissional, o que caracteriza a profissão de professor é a posse dos *saberes para ensinar* (Bertini; Moraes; Valente, 2017, p. 11, itálicos dos autores).

A classificação deste mapeamento se deu da seguinte forma: cada monografia foi categorizada em uma subárea específica do ensino de matemática. As subáreas incluem: metodologias para o ensino de matemática, que abrange monografias que exploram estratégias pedagógicas com o intuito de aprimorar a aprendizagem dos alunos; ensino de matemática na Educação Básica, que contempla monografias que discutem práticas pedagógicas e currículos para a melhoria do ensino de matemática nas escolas; a

matemática escolar segundo o livro didático, que consiste em monografias que analisam a representação e a abordagem dos conteúdos matemáticos presentes nos livros didáticos utilizados nas escolas; aprendizagem matemática, que inclui monografias que investigam formas de avaliação no intuito de aprimorar o processo de aprendizagem; e formação de professores, que reúne monografias que abordam o desenvolvimento de competências para o ensino de matemática, focando na formação inicial e continuada dos educadores. Como consta no quadro 3 a seguir:

Quadro 3 - Categorização das monografias em subáreas específicas do Ensino de Matemática

| Subárea | Título | Ano da apresentação |
|--|---|---------------------|
| Metodologias para o Ensino de Matemática | Professores de Matemática e a metodologia de ensino na Educação de Jovens e Adultos em Araguaína - TO | 2005 |
| | O programa de apoio a resolução de funções: função afim e função quadrática | 2006 |
| | Produto de números inteiros: algumas abordagens metodológicas | 2006 |
| | Dinâmicas nas aulas de matemática: uma leitura do Projeto Rever e Vencer | 2007 |
| | O software wxMaxima – um recurso didático a ser aplicado no ensino da matemática elementar | 2007 |
| | Ensino de estatística e probabilidade: uma experiência em escolas municipais | 2007 |
| | Noções de estatística e probabilidade na educação infantil: atividades e jogos nos centros educacionais infantis Raimundo Alves Lira e Amas | 2007 |
| | Uma contribuição dos jogos no ensino da matemática | 2008 |
| | Aplicação de jogos e atividades no ensino de frações no 6º ano do Colégio Estadual Ademar Vicente Ferreira Sobrinho | 2008 |
| | Algumas considerações sobre atividades de estatística aplicadas no 9º ano do ensino fundamental | 2009 |
| | O estudo da matemática com a utilização de materiais concretos no ensino médio | 2010 |
| | História da matemática como recurso metodológico nas aulas de matemática: uma proposta a partir do conceito dos números irracionais | 2010 |

| | | |
|---|---|------|
| | Matemática se aprende brincando: utilização de jogos em sala de aula | 2010 |
| | A resolução de problemas matemáticos por meio da interpretação de textos no 6º ano do ensino fundamental | 2010 |
| | O uso da história da matemática nas aulas de matemática: um estudo investigativo | 2011 |
| | Um estudo sobre a história da matemática, segundo os alunos do Curso de Especialização em Educação Matemática de Araguaína | 2011 |
| | Uma análise fenomenológica de dissertações e teses sobre jogos e o ensino e aprendizagem de matemática no ensino fundamental | 2011 |
| Ensino de Matemática na Educação Básica | Moeda e matemática financeira, possíveis elementos para subsidiar a prática docente | 2005 |
| | Ensino de matemática na Educação de Jovens e Adultos: caso de escolas públicas em Araguaína | 2005 |
| | Matemática e evasão no contexto de Educação de Jovens e Adultos em Araguaína – TO | 2005 |
| | Temas transversais: uma abordagem matemática | 2006 |
| | Parâmetros Curriculares Nacionais de matemática de 5ª a 8ª série: uma apresentação | 2006 |
| | O ensino de matemática na zona rural: EFA de Colinas - TO | 2006 |
| | O ensino de matemática: um problema que deve ser superado | 2006 |
| | Iniciação matemática para portadores de necessidades educacionais especiais na área cognitiva | 2007 |
| | Ensinando e aprendendo noções de estatística e probabilidade no 3º ano do ensino fundamental | 2008 |
| | Estatística e probabilidade nas séries iniciais do ensino fundamental | 2009 |
| | O ensino de matemática para alunos surdos: desafios para o professor de matemática | 2010 |
| | O uso do gráfico na compreensão matemática: um estudo de caso | 2010 |
| | Conteúdos matemáticos: um estudo de suas aplicações no cotidiano e as contribuições dadas pelos alunos no processo da aprendizagem matemática | 2010 |
| | O ensino de matemática numa perspectiva freireana | 2010 |
| | Análise do projeto de extensão matemática: uma ciência, uma disciplina, uma habilitação à docência | 2010 |

| | | |
|---|---|------|
| | A geometria (trigonometria) em livros didáticos nas escolas de Araguaína (TO) e as visões de professores e alunos sobre eles | 2011 |
| A Matemática escolar segundo o livro didático | Algumas características do Teorema de Pitágoras apresentadas nos livros didáticos | 2005 |
| | Equações quadráticas: uma abordagem dos livros didáticos no primeiro ano do ensino médio | 2007 |
| Aprendizagem Matemática | Avaliação da aprendizagem algumas possibilidades | 2006 |
| Formação de professor | Professor de matemática: algumas considerações | 2006 |
| | Algumas dificuldades e soluções para o trabalho docente no ensino da matemática na perspectiva de professores de matemática na cidade de Araguaína - TO | 2008 |
| | História da matemática na educação matemática: e um diagnóstico de futuros professores do curso de matemática da UFT | 2009 |
| | A história da matemática na formação docente: uma perspectiva fenomenológica | 2010 |
| | Formação continuada de professores de matemática do centro de ensino médio Castelo Branco | 2010 |

Fonte: elaborado pelos autores (2024)

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionadas 41 monografias, conforme indicado no (Quadro 3). Dentre elas, 17 abordam metodologias de ensino da matemática, como a monografia intitulada “O estudo da matemática com a utilização de materiais concretos no ensino médio”, esse trabalho foi desenvolvido com o objetivo de contribuir para o aprendizado dos alunos de uma turma do 1º ano do ensino médio, visando melhorar seu desempenho em matemática. Para uma aula mais dinâmica, foi utilizado o material dourado de Maria Montessori, inicialmente apresentando o conceito desse recurso e as atividades a serem realizadas com ele.

Outras 16 estão voltadas ao ensino de matemática na educação básica, como por exemplo a intitulada “O ensino de matemática na zona rural: EFA de Colinas – TO”, onde aborda como ocorreu o processo de ensino-aprendizagem da matemática na última série do ensino fundamental na Escola Família Agrícola “Zé de Deus”, localizada no município de Colinas - TO. Essa escola ofereceu uma modalidade de educação básica especificamente para atender estudantes que vivem no meio rural, adaptando o ensino às suas necessidades.

As demais monografias estão distribuídas nas outras subáreas, com 5 voltadas à formação de professores, 2 focadas na matemática escolar de acordo com o livro didático, e 1 direcionada ao tema da aprendizagem matemática.

Considerações Finais

Iniciamos essa etapa da pesquisa, objetivando identificar e catalogar as monografias produzidas pelos acadêmicos do curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática que tratam dos saberes *a ensinar* e *para ensinar* matemática. Como aborda Valente (2017), embora o domínio do conteúdo matemático seja essencial na formação de professores, ele não é o fator que define a identidade do educador matemático. Essa identidade está mais relacionada aos conhecimentos pedagógicos necessários *para ensinar* Matemática de forma eficaz.

Mediante a isso foi realizado um mapeamento das monografias da área da Matemática, apresentadas entre os anos de 2003 a 2011, no curso de Ciências com Habilitação Plena em Matemática, da Universidade Federal do Tocantins (UFT), onde foram selecionadas aquelas monografias que abordam os saberes *para ensinar* matemática. Para tal seleção as monografias foram categorizadas em uma subárea específica do ensino de matemática, sendo elas: metodologias para o ensino de matemática; ensino de matemática na educação básica; a matemática escolar segundo o livro didático; aprendizagem matemática e formação de professores.

Para cada monografia, foi realizada uma categorização, baseada em critérios de inclusão e exclusão definidos anteriormente. Esse processo envolveu a leitura dos títulos, dos resumos e das considerações finais de cada trabalho, permitindo a seleção das monografias que atendem ao objetivo da pesquisa. A partir dessa análise, foi possível observar uma predominância em trabalhos focados nas subáreas de Metodologias para o ensino de matemática e Ensino de matemática na educação básica. Mais especificamente, 17 monografias abordaram as metodologias para o ensino da matemática, enquanto 16 monografias trataram do ensino de matemática na educação básica.

Por se tratar de uma pesquisa em andamento no nível de mestrado, planeja-se futuramente realizar uma análise mais aprofundada, focando exclusivamente nas monografias que tratam dos saberes *para ensinar* matemática. Nesta etapa, pretende-se analisar cada monografia em sua totalidade, afim de avançar no entendimento e na prática do ensino da matemática em diversos contextos educacionais

Referências

- BERTINI, L. F. Moraes, R. S.; VALENTE, W. R. **A Matemática a Ensinar e a Matemática para Ensinar**: novos estudos sobre a formação de professores. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, 2017.
- BLOCH, M. A história, os homens e o tempo. In: Marc Bloch. **Apologia da história**: ou o ofício do historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001, 51-68.
- CERTEAU, M. **A Escrita da História**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.
- CHARTIER, R. **Os desafios da escrita**. São Paulo: UNESP, 2002.
- FREITAS, E. M. História Local e Ensino de História: a pesquisa na graduação e a produção do conhecimento sobre história local. In: **XXVII Simpósio Nacional de História**. Natal RN: Associação Nacional de História (ANPUH), 2013.
- HOFSTETTER, R.; SCHNEUWLY, B. Saberes: um tema central para as profissões do ensino e da formação. In: Hofstetter, R.; Valente, W. R. (org.). **Saberes em (trans) formação**: tema central a formação de professores. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, p. 113-172, 2017.
- LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Editora da Unicamp, 1990.
- LIMA, E. B.; VALENTE, W. R. O saber profissional do professor que ensina Matemática: considerações teórico-metodológicas. **Argumentos Pró-Educação**, Pouso Alegre, v. 4, n. 11, p. 928-943, 2019.
- RIBEIRO, J. E. História e Identidades: o processo de constituição historiográfica de localidades regionais a partir da produção monográfica do Curso de História do CAC/UFG. In: FREITAS, E. M. **Produzindo História, pensando o local**: a produção monográfica dos alunos do Curso de História – CAC/UFG (1995/2001). Uberlândia-MG: Editora Aspectus, 2002.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- VALENTE, W. R. A matemática a ensinar e para ensinar: os saberes para a formação do educador matemático. In: HOFSTETTER, R.; VALENTE, W. R. (org.). **Saberes em (trans) formação**: tema central a formação de professores. 1 ed. São Paulo: Editora da Física, p. 201-226, 2017.