

UM BREVE ESTUDO DE REVISÃO DAS PESQUISAS COM EGRESSOS DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA NO BRASIL¹

Gerson dos Santos Farias ²
Patrícia Sandalo Pereira ³

RESUMO

O cenário da formação de professores está em movimento, perpassando diversas cenas, contextos e realidades. Neste sentido, a formação de professores tem sido influenciada por determinantes históricos, sociais e culturais. Com base nisso, iremos aqui problematizar tais cenários formativos. Dentro dessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo realizar um estudo de revisão das pesquisas acadêmicas (teses e dissertações), que tenham como foco a formação de professores, mais especificamente, estudos com egressos dos cursos de licenciatura em Matemática. Para isso, metodologicamente, optamos pelo estudo de revisão, com ênfase no mapeamento. Inicialmente, para a composição do *corpus*, fizemos uma pesquisa na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), tendo, como critério de seleção, a seguinte palavra-chave: Egressos Licenciatura em Matemática. Encontramos 88 trabalhos distribuídos nas regiões do Brasil. A partir desses dados, realizamos um filtro quanto aos assuntos mais abordados nas pesquisas acadêmicas, revelando a formação de professores como foco. Como resultados, podemos destacar que a modalidade de mestrado acadêmico tem liderado as pesquisas e o maior aglomerado concentra-se no estado de São Paulo. Quanto ao ano de defesa, podemos ressaltar o significativo aumento de pesquisas com egressos, a partir de 2012.

Palavras-chave: Formação de Professores, Educação Matemática, Perfil do Egresso.

INTRODUÇÃO

No atual cenário da Educação Brasileira, a formação de professores tem sido apontada como elemento disparador de discussões acerca da qualidade do ensino no âmbito nacional, federal e municipal. Aqui, portanto, iremos problematizar a formação de professores, com o intuito de construir cenários formativos.

Assim, iniciamos com uma breve discussão sobre os professores em formação, com o propósito de provocar reflexões acerca de sua importância na formação cidadã, ou seja, sua relevância durante o processo de construção social, histórica e cultural.

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS/MEC – Brasil e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS - Brasil, gersonfarias14@hotmail.com

³ Doutora em Educação Matemática. Diretora e Docente do Instituto de Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS - Brasil, sandalo.patricia13@gmail.com

Partimos do pressuposto que a formação de professores é um espaço em constante movimento, caracterizado por construir, significar e transformar saberes; é um mergulho tocante às relações do homem. De fato, a função docente exerce um papel relevante no desenvolvimento da sociedade e os processos de formação são atravessados por inúmeros aspectos.

Gatti (2020) aponta em “Professores do Brasil: Novos Cenários de Formação” que, apesar de não ser de hoje o que estamos enfrentando, ainda é difícil oferecer uma formação consistente para os professores. Além disso, falta-lhes recursos suficientes que proporcionem condições de trabalho e remuneração adequadas. Segundo a autora, essas são as marcas persistentes na trajetória dos professores no Brasil, o que sinaliza uma desvalorização da profissão docente e, conseqüentemente, uma desestabilização da função docente.

Seguindo a trajetória dos professores no Brasil, Charlot (2016) salienta que até a década de 50 do século XX, a escola estava essencialmente preocupada com a alfabetização e a transmissão de conhecimentos. Nesse período, o professor sabe qual é a sua função social e exerce seu trabalho de forma definida e estável. Ainda com base no autor, vale destacar a mudança ocorrida a partir dos anos 60 e 70 do século XX, pois o acesso de alunos de diferentes camadas sociais gera uma tensão social. Parte dessa tensão, para o autor, recai sobre a formação de professores. Com cenários diferentes, mas com cenas similares, podemos constatar que, hoje em dia, “o professor ganhou uma autonomia profissional mais ampla, mas, agora, é responsabilizado pelos resultados, em particular pelo fracasso dos alunos” (CHARLOT, 2016, p. 47).

Ao nos referirmos ao sucesso e ao fracasso escolar, precisamos levar em consideração as múltiplas faces pelas quais se envolve o processo educativo, em razão das ações do sujeito professor colaborarem com o processo de escolarização, todavia, essas ações não são as únicas. Por esse processo atravessam a família, o Estado, a comunidade escolar, entre outras. Por isso, Garcia (2010) sugere pensar as ações do sujeito professor como uma tarefa complexa, ou seja, apresentando inúmeras variações do ponto de vista das múltiplas interpretações em relação à formação de professores, sendo ela interpretada e compreendida pelos autores como um processo variante e inconcluso.

Ainda sobre influência de Garcia (2010), podemos apontar a escola como sendo o ambiente de atuação do professor, constituído por uma realidade social intrincada e composta por uma multiplicidade de atores sociais de contextos plurais.

O contexto social no qual o professor está inserido é um dos determinantes para a sua formação, pois, no decorrer de sua trajetória, ele sofre inúmeras afetações, muitas vezes de seus professores do passado, ou até mesmo do meio social, proporcionando modelos a serem, ou não, reproduzidos durante a atuação docente. Assim, podemos afirmar que os modelos estabelecidos ao longo da sua trajetória poderão influenciar na construção identitária do professor, podendo reproduzir tais práticas no exercício da profissão docente.

Por esse ângulo, o campo de pesquisa da formação de professores é compreendido por Garcia (1999, p. 26) como:

[...] área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores - em formação ou em exercício - se implicam individualmente ou em equipa, em experiências da aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objectivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Como o autor destaca, o campo da formação estuda os processos pelos quais os professores em formação ou em exercício são submetidos individual ou coletivamente, uma vez que o processo de construção da identidade docente envolve a formação pessoal e profissional, conforme assinala Nóvoa (1992, p. 25):

A formação deve estimular uma perspectiva crítico reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de (auto) formação participada. Estar em formação implica um investimento pessoal, um trabalho livre e criativo sobre os percursos e os projetos próprios, com vistas à construção de uma identidade, que é também uma identidade profissional.

Dessa maneira, a formação do professor deve ser construída ao longo da atividade docente, na qual o professor possua autonomia crítica reflexiva sobre suas ações, requerendo produção de saberes e trocas de experiências, em virtude de estar em um processo formativo contínuo de aprendizagem.

Acerca disso, com enfoque na formação do professor de Matemática, as “pesquisas vêm evidenciando a necessidade de que, em programas de formação, os conteúdos matemáticos sejam visitados e revisitados, mas é necessário pensar sob que olhar isso deveria acontecer” (NACARATO; PAIVA, 2008, p. 14). Neste sentido, diversos cursos de licenciatura em Matemática têm voltado seus olhares para as

especificidades, as quais permeiam o processo formativo dos discentes, com enfoque na articulação entre teoria e prática.

Para contribuir com essa discussão, Gatti e Nunes (2009) revelam que a distribuição dos conteúdos da formação do professor de Matemática, nos cursos de licenciatura, não se dá de maneira semelhante entre os cursos existentes no país, havendo, seus nos currículos, a priorização de algumas áreas em detrimento das outras.

Com base nessas evidências dos cursos de licenciatura em Matemática e no ligeiro aumento do número de pesquisas relacionadas à formação de professores de Matemática, o nosso trabalho tem como objetivo realizar um estudo de revisão das pesquisas acadêmicas, que tenham como foco a formação de professores, mais especificamente, um mapeamento dos estudos com egressos dos cursos de licenciatura.

Contudo, inicialmente, faz-se necessário investigar as orientações formativas dos cursos de licenciatura em Matemática, que se subordinam à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), às Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores e às Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Matemática – Licenciatura e Bacharelado.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Formação de Professores para a Educação Básica

Em busca de compreender a formação de professores como elemento chave para uma educação de qualidade, faremos uma breve apresentação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira; seguidos de um olhar sobre as Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores à procura de perceber os princípios da formação inicial e continuada; e, por fim, com o intuito de interpretar as orientações formativas para os cursos de licenciatura em Matemática, analisaremos as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática - Licenciatura e Bacharelado.

As indicações para a qualidade da formação de professores instituídas na Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), exigindo das instituições de ensino superior revisão de suas propostas formativas na busca por uma educação de qualidade.

O art. 1º faz destaque à educação como área de abrangência dos processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da

sociedade civil e nas manifestações culturais (BRASIL, 1996). Assim, torna-se necessário considerar o contexto no qual a escola e a universidade estão inseridas, bem como as exigências para o mundo do trabalho. A educação como um dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem como finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996).

Nessa direção, para a garantia de um ensino de qualidade, é fundamental levar em consideração alguns aspectos, dentre eles, a formação do professor. Nesse processo, tanto a formação dos profissionais – de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades – quanto os objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terão, como fundamentos, “a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho” e a “associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço” (BRASIL, 1996).

Os dois fundamentos apresentados pela LDB apontam para a necessidade de articulação entre teoria e prática, não devendo ser expressas na atividade docente como pólos separados.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores: Orientações e práticas formativas

Partindo dessa exigência da necessidade de articulação entre teoria e prática, o Ministério da Educação (MEC) e o Conselho Nacional de Educação (CNE) promulgaram as Diretrizes Curriculares Nacionais⁴ (DCN) para os cursos de graduação.

Vale ressaltar que as DCN são documentos compostos por orientações e normativas formuladas pelo CNE, que estabelecem resoluções em diversos níveis e modalidades no Brasil.

As DCN para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica definem os princípios, os fundamentos, a dinâmica formativa e os procedimentos a serem observados nas

⁴ Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena (BRASIL, 2002a, 2002b) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada (BRASIL, 2015).

políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação (BRASIL, 2015).

Em suma, objetivam orientar as instituições de ensino brasileiras na articulação e organização de suas propostas pedagógicas, ou seja, do Projeto Pedagógico de cada curso, visando à qualidade da educação. Ademais, o fazem quanto ao exercício do ofício da profissão docente norteada pelas dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias (BRASIL, 2015).

Dentro dessa perspectiva, as DCN para a formação de professores compreendem a formação inicial e a formação continuada de maneira diferente, respectivamente, como a preparação inicial e o desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica. Neste sentido, apontamos alguns dos princípios, em especial, o princípio V, que se conecta de maneira direta com este estudo, quando prevê “a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 2015, p. 4).

Pensando nisso, o projeto de formação dos cursos de licenciatura deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior (teoria) e o sistema de educação básica (prática). Assim, a instituição de educação superior que ministra programas e cursos de formação inicial e continuada deverá contemplar “em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso (PPC)” (BRASIL, 2015, p. 5).

As Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Matemática e o Perfil de Egressos

Ao percorrer o caminho pensado e delineado na LDB e DCN para a formação de professores no tocante à formação de professores em Matemática, observamos que as DCN⁵ para cursos de Licenciatura em Matemática estabelecem como perspectivas de aprendizagem para os egressos desse curso as seguintes competências e habilidades:

⁵ Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura (BRASIL, 2001).

Figura 1: Perspectivas de aprendizagem para os egressos



Fonte: (BRASIL, 2001, p. 3-4)

O documento também aponta as competências e habilidades próprias do Educador Matemático. Entretanto, as licenciaturas, de modo geral, não só a Licenciatura em Matemática, têm sido alvo de discussões que permeiam os processos formativos no que tange a aspectos com relação às disciplinas específicas e pedagógicas, às metodologias e, principalmente, ao distanciamento entre a teoria e a prática, como sinalizam Gatti e Nunes (2009). Assim, os conceitos matemáticos possuem uma série de especificidades e precisam ser contextualizados e desenvolvidos adequadamente, sendo essa habilidade deve ser favorecida na formação do professor de Matemática, ou seja, na licenciatura.

Desse modo, é preciso pôr em pauta o perfil do egresso do curso de licenciatura, ou seja, o futuro professor de Matemática. Por isso, a necessidade em realizar um estudo de revisão das pesquisas acadêmicas no campo da formação de professores de Matemática, com o intuito de mapear possíveis cenários.

METODOLOGIA

Para a execução do trabalho, realizamos um levantamento da pesquisa acadêmica em Formação de Professores de Matemática, com enfoque nos egressos dos cursos de Licenciatura em Matemática, optando pelo Estudo de Revisão.

Segundo Vosgerau e Romanowski (2014), os Estudos de Revisão, como o próprio nome sugere, têm, como finalidade, a realização de revisão da produção científica, permitindo “a compreensão do movimento da área, sua configuração, propensões teóricas metodológicas, análise crítica, indicando tendências, recorrências e lacunas” (p. 167).

Nessa direção, analisamos a produção acadêmica e científica sobre o campo de pesquisa da formação de professores, haja vista que, para nós, pesquisadores, é um desafio tratar desse fenômeno. Dentro dessa perspectiva, as autoras colaboram afirmando que “muitas vezes uma análise das publicações pode contribuir na reformulação histórica do diálogo acadêmico por apresentar uma nova direção, configuração e encaminhamentos (VOSGERAU, ROMANOWSKI, 2014, p. 167). Pensando nisso, decidimos por um tipo de Estudo de Revisão - o mapeamento. Assim sendo,

[...] nesse tipo de produção, o material coletado pelo levantamento bibliográfico é organizado por procedência, ou seja, fontes científicas (artigos, teses, dissertações) e fontes de divulgação de ideias (revistas, sites, vídeos etc.), e, a partir de sua análise, permite ao pesquisador a elaboração de ensaios que favorecem a contextualização, problematização e uma primeira validação do quadro teórico a ser utilizado na investigação empreendida (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014, p. 170).

Neste sentido, ao propormos um estudo de revisão, embarcamos em um movimento investigativo que envolve as ações de levantamento e mapeamento da produção acadêmica, a fim de tentar conhecer os mais variados cenários de professores de Matemática. Contudo, como já mencionamos anteriormente, os cursos de licenciatura em Matemática passam por uma certa disparidade quanto à distribuição dos conteúdos, como é apontado por Gatti e Nunes (2009), podendo gerar uma confusão no que diz respeito à formação do professor. Apoiados nesse contexto, consideramos necessário mapear as pesquisas acadêmicas acerca da formação do professor de Matemática, tendo como foco os egressos dos cursos de licenciatura em Matemática.

Inicialmente, para a composição do *corpus*, fizemos uma pesquisa na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), tendo, como critério de seleção, a seguinte

palavra-chave: *Egressos Licenciatura em Matemática*. Nesse levantamento, encontramos 88 trabalhos, distribuídos em diversas regiões do Brasil.

A seguir, apresentamos o *corpus* de análise, apontando o quantitativo da distribuição de pesquisas por estado, seguida de sua classificação: mestrado acadêmico, mestrado profissional e doutorado, ano de defesa e, por fim, os assuntos mais abordados nas pesquisas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No primeiro momento, trazemos um panorama geral, composto por 88 trabalhos divididos por estados. Podemos observar que o estado de São Paulo concentra a maior quantidade de pesquisas e, por outro lado, a menor quantidade, que equivale a 1 (um), ou seja, uma pesquisa está localizada nos estados de Alagoas, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Paraíba, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição de trabalhos por estado

| ESTADOS | INSTITUIÇÕES | QUANTIDADE | % |
|---------------------|--|------------|---------------|
| Alagoas | UFAL | 1 | 1,14 |
| Amazonas | UFAM (2); UEA (1); IFAM (1) | 4 | 4,55 |
| Ceará | UFC | 3 | 3,41 |
| Espírito Santo | UFES | 1 | 1,14 |
| Goiás | UFG (4); PUCGO (1) | 5 | 5,70 |
| Mato Grosso | UFMT | 1 | 1,14 |
| Mato Grosso do Sul | UFMS | 1 | 1,14 |
| Minas Gerais | UFMG (2); UFTM (2); UFV (3); UFOP (1); UFJM (1) | 9 | 10,26 |
| Pará | UFPA | 2 | 2,28 |
| Paraíba | UFPB | 1 | 1,14 |
| Paraná | UEL (4); UEPG (2); UTFPR (1); UNIOESTE (1) | 8 | 9,12 |
| Pernambuco | UFPE (2); UFRPE (1) | 3 | 3,42 |
| Rio Grande do Norte | UFRN | 3 | 3,42 |
| Rio Grande do Sul | UFRGS (3); UFPEL (3); UFN (3); UFSM (2); UNISINOS (1) | 12 | 13,68 |
| Santa Catarina | UFSC | 3 | 3,42 |
| São Paulo | UNESP (8); PUCSP (7); UFSCAR (7); UMESP (2); UNICAMP (1); UFABC (1); UNINOVE (1) | 27 | 30,78 |
| Sergipe | UFS | 4 | 4,56 |
| | TOTAL | 88 | 100,00 |

Fonte: Dados da pesquisa

Ao analisarmos o número de trabalhos por ano de defesa (Tabela 2), observamos que, a partir de 2012, a porcentagem de trabalhos defendidos cresceu significativamente, possivelmente, tal crescimento está associado ao aumento de cursos nos Programas de Pós-Graduação.

Tabela 2: Número de trabalhos por ano de defesa

| ANO DE DEFESA | MESTRADO | DOCTORADO | TOTAL (M + D) | % |
|---------------|-----------|-----------|------------------|---------------|
| 1982 | 1 | --- | 1 | 1,75 |
| 2003 | 2 | --- | 2 | 3,51 |
| 2004 | 1 | --- | 1 | 1,75 |
| 2005 | 1 | --- | 1 | 1,75 |
| 2006 | 1 | --- | 1 | 1,75 |
| 2007 | 2 | 1 | 3 | 3,41 |
| 2008 | --- | 1 | 1 | 3,23 |
| 2009 | 2 | 1 | 3 | 3,41 |
| 2010 | 2 | 2 | 4 | 4,55 |
| 2011 | 2 | 1 | 3 | 3,41 |
| 2012 | 5 | 2 | 7 | 7,95 |
| 2013 | 4 | --- | 4 | 7,02 |
| 2014 | 1 | --- | 1 | 1,75 |
| 2015 | 6 | 1 | 7 | 7,95 |
| 2016 | 5 | 8 | 13 | 14,77 |
| 2017 | 14 | 1 | 15 | 17,05 |
| 2018 | 3 | 8 | 11 | 12,50 |
| 2019 | 5 | 3 | 3 | 3,41 |
| 2020 | --- | 2 | 2 | 6,45 |
| TOTAL | 57 | 31 | 88 | 100,00 |

Fonte: Dados da pesquisa

Podemos concluir que essas pesquisas, principalmente a partir do ano de 2012, tiveram um crescimento relevante. No ano de 2017, temos o maior número de dissertações defendidas, totalizando 14. Nos anos de 2016 e 2018, seguem empatados, com o maior números de teses defendidas, totalizando oito em cada ano.

Outro fato que nos chamou a atenção e vale a pena destacar foi a dissertação defendida em 1982, pois, após sua defesa, foi instalada uma zona de silêncio quanto às pesquisas acadêmicas (Teses e Dissertações) que envolviam a palavra-chave: *Egressos Licenciatura em Matemática*.

Tabela 3: Números de trabalhos por modalidade/nível

| NÍVEL/MODALIDADE | QUANTIDADE DE TRABALHOS | % |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|
| Mestrado acadêmico | 56 | 63,64 |
| Mestrado profissional | 1 | 1,14 |
| Doutorado | 31 | 35,23 |
| TOTAL | 88 | 100,00 |

Fonte: Dados da pesquisa

Na Tabela 3 (três), podemos observar os números de trabalhos por modalidade, sendo que a maior parte das pesquisas refere-se às dissertações de mestrado acadêmico, totalizando 56 trabalhos (63,64 %) e há somente 1 (um) trabalho alocado ao mestrado profissional (1,14 %), já o doutorado conta com 31 trabalhos defendidos (35,23%).

Os focos de análise das pesquisas com egressos de licenciatura em Matemática foram organizados em quatro grupos, de acordo com sua incidência (Tabela 4).

Tabela 4: Números de trabalhos por grupos de assuntos

| GRUPOS | ASSUNTOS | QUANTIDADE | TOTAL |
|---------------|---------------------------------------|-------------------|--------------|
| Grupo 1 | Formação de Professores | 19 | 35 |
| | Formação Inicial | 5 | |
| | Professores - Formação | 5 | |
| | Formação de Professores de Matemática | 3 | |
| | Formação Matemática | 2 | |
| Grupo 2 | Formação Docente | 1 | 14 |
| | Educação Matemática | 10 | |
| Grupo 3 | Educação | 4 | 12 |
| | Licenciatura | 4 | |
| | Licenciatura em Matemática | 6 | |
| Grupo 4 | Licenciatura em Educação do Campo | 2 | 8 |
| | Matemática | 5 | |
| | Ensino de Matemática | 3 | |

Fonte: Dados da pesquisa

Podemos observar que as maiores quantidades de focos de pesquisas foram referentes à Formação do Professor, totalizando 35 no grupo 1 (um), distribuídas da seguinte maneira: formação de professores, formação inicial, professores – formação, formação de professores de Matemática, formação matemática e formação docente.

Após a pesquisa por assunto e a constituição dos grupos, optamos por analisar, brevemente, os trabalhos que compõem o assunto “formação de professores de

Matemática”, por se tratar do cerne deste trabalho. Assim, nosso *corpus* passou a ser três trabalhos, de acordo com a Tabela 5 (cinco).

Tabela 5: Pesquisas que compõem o *corpus* de análises

| Autor | Título | Nível | Instituição | Ano de defesa |
|-------------------------------|---|--|---|----------------------|
| SANTOS, Ronan Santana | As influências dos formadores sobre os licenciados em matemática do IME-UFG. | Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) | Universidade Federal de Goiás | 2009 |
| CASTRO, Franciana Carneiro de | O trabalho do professor de matemática: a confluência da experiência profissional com a formação acadêmica. | Tese (Doutorado em Educação) | Pontifícia Universidade Católica de São Paulo | 2010 |
| LIMA, Aldinete Silvino de | A relação entre conteúdos matemáticos e o campesinato na formação de professores de matemática em cursos de licenciatura em educação do campo | Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica). | Universidade Federal de Pernambuco | 2018 |

Fonte: Dados da pesquisa

De posse dos textos completos, nessa fase, ao ler os trabalhos obtidos, procuramos destacar: a) questão de pesquisa; b) procedimentos metodológicos e c) principais resultados, direcionando o olhar para o trato com os egressos do curso de licenciatura em Matemática.

O trabalho de Lima (2018) aborda a Educação do Campo, a formação de professores de Matemática e a Educação Matemática Crítica. Frente a essa junção e tendo em vista as peculiaridades formativas do professor de Matemática para atuar no campo, foi desenvolvida a seguinte questão de pesquisa: “*Como se constitui a relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social e cultural do campesinato na formação de professores de Matemática de Cursos de Licenciatura em Educação do Campo?*” (LIMA, 2018, p. 38).

Para tanto, foram analisados os Projetos Políticos Pedagógicos de três universidades públicas, seguidas de oito entrevistas com professores formadores e observação de aulas. De acordo com as autoras, os resultados indicam que há relação entre os conteúdos matemáticos e as dimensões política, social e cultural. As entrevistas com os professores revelaram que essa relação faz parte da formação de professores de

Matemática e que para, além disso, o diálogo, a investigação e a crítica fazem parte desse movimento (LIMA, 2018).

Já o trabalho de Santos (2009) inicia afirmando que seu tema central é a formação de professores de Matemática, com o intuito de estudar as influências que os formadores exercem sobre os egressos. *Com a seguinte questão de pesquisa: “Como se manifestam as influências dos formadores no discurso dos licenciados em Matemática e na prática profissional destes, segundo a visão de seus alunos?”* (SANTOS, 2009, p. 21).

Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cinco professores formadores do curso de licenciatura em Matemática da UFG, cinco egressos do curso e cinco alunos da Educação Básica, sendo um de cada professor. Os dados foram analisados a partir de três categorias: formação acadêmica, formação pedagógica e formação humana. De acordo com os autores, quanto à formação acadêmica, os resultados apontam para um apego dos formadores ao conteúdo matemático no que diz respeito à formação de professores. Essa característica também foi notada na fala dos professores egressos e seus respectivos alunos. Já na formação pedagógica, foram diagnosticados aspectos como metodologias de ensino, gestão de sala de aula e a relação professor-aluno, sendo essas características, de acordo com os autores, do bom professor. Por fim, a formação humana aponta para a relação entre o formador e o licenciado, saberes, histórias e respeito entre professor e aluno (SANTOS, 2009).

Finalmente, o trabalho de Castro (2010) preocupa-se com o cenário da experiência profissional e da formação acadêmica dos licenciados, tendo, como foco, o seguinte problema de pesquisa: *“Como se deu a confluência da experiência profissional com a formação acadêmica, identificando o processo de mobilização e ressignificação do trabalho docente de um grupo de professores que ensinam Matemática?”* (CASTRO, 2010, p.23).

Pensando nisso, foi escolhida a modalidade mista de análise, ou seja, quantitativa e qualitativa, sendo que, na primeira fase, participaram 43 professores-discentes, já na segunda fase, apenas oito desses sujeitos. Como resultado, as autoras apontam para um processo de reflexão, constatando que houve um processo de mobilização e ressignificação do trabalho docente (CASTRO, 2010).

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Neste artigo, apresentamos os resultados de uma pesquisa sobre o estudo de revisão da formação do professor de Matemática, realizada a partir da análise de trabalhos da BDTD, tendo, como critério de seleção, a seguinte palavra-chave: *Egressos Licenciatura em Matemática*. Este estudo evidenciou a distribuição dos trabalhos por estado, ano de defesa e modalidade, além disso, destacou os assuntos mais abordados nas pesquisas acadêmicas.

O mapeamento contou com 88 pesquisas, sendo o maior número de pesquisas relacionadas aos egressos de Licenciaturas em Matemática concentradas no estado de São Paulo, com 27 trabalhos, representando 30,78%.

Quanto ao ano de defesa, podemos ressaltar o aumento significativo a partir de 2012, com relação aos anos anteriores.

A modalidade de mestrado acadêmico tem liderado as pesquisas, totalizando 56 trabalhos, o que representa 63,64 % do total; o mestrado profissional tem somente 1(um) trabalho, correspondendo a 1,14 % do total e o doutorado tem 31 trabalhos defendidos, o equivalente a 35,23% do total.

No que se refere às temáticas, foi realizado um filtro por assunto, pelo qual é possível evidenciar grupos, que se relacionam com os seguintes temas: formação de professores, formação de professores de Matemática, formação inicial, licenciatura, Educação, Educação Matemática, Matemática, dentre outros. Porém, o grupo com maior número de pesquisas apontou o foco para a formação de professores. Neste sentido, foi realizado um recorte para olharmos para pesquisas referentes ao professor de Matemática, cerne de nossa pesquisa.

Por meio dessas aproximações, foi possível perceber certa preocupação com os egressos, no que tange a sua formação acadêmica, práticas, saberes, trabalho docente, profissionalização e sua formação quanto à dimensão política, social e cultural. Nessa direção, espera-se, com esse breve estudo de revisão, um (re)olhar para o campo da formação de professores, proporcionando um ambiente favorável para problematizações acerca dos professores egressos dos cursos de Licenciatura em Matemática.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de dezembro de 1996.** Brasília. Senado Federal, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acessado em 01 de Agosto de 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2**, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial da União, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acessado em 01 de agosto de 2020.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 1**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura, de graduação plena. *Diário Oficial da União, Brasília*, 9 abr. 2002. Seção 1, p.31. Republicada por ter saído com incorreção do original no Diário Oficial da União de 4 de março de 2002a, Seção 1, p. 8.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2**, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. *Diário Oficial da União*, Brasília, 4 mar. 2002b, Seção 1, p. 9.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho de Ensino Superior. **Resolução nº 1.302/2001.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura. *Diário Oficial da União*, 2001.

CASTRO, F. C. de. **O trabalho do professor de matemática: a confluência da experiência profissional com a formação acadêmica.** 2010. 290 f. Tese (Doutorado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber às práticas educativas.** Cortez Editora, 2016.
GARCIA, C. M. **Formação de professores para uma mudança educativa.** Porto: Porto Editora, 1999.

GARCIA, C. M. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente–Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores**, v. 2, n. 3, p. 11-49, 2010.

GATTI, B. A. *et al.* **Professores do Brasil: novos cenários de formação.** Edições Unesco, UNESCO, Brasília, 2019.

GATTI, B. A.; NUNES, M. M. R. (Org.). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas.** São Paulo: FCC/DPE, 2009.

LIMA, A. **A relação entre conteúdos matemáticos e o campesinato na formação de professores de matemática em cursos de licenciatura em educação do campo.** 2018.

215f. Tese (Doutorado em Educação Matemática e Tecnológica). Programa de Pós-Graduação EDUMATEC, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

NÓVOA, A. (Coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SANTOS, R. S. **As influências dos formadores sobre os licenciados em matemática do IME-UFG**. 2009. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Exatas e da Terra) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2009.

VOSGERAU, D. S. R; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista diálogo educacional**, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.