



PIBID E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: MAPEAMENTO DAS PESQUISAS BRASILEIRAS

Luana Danelli da Silva¹

Rosana Maria Gessinger²

Formação de Professores que Ensinam Matemática

Resumo: Este trabalho apresenta um mapeamento das pesquisas brasileiras que abordam o PIBID e a formação dos professores de matemática. Por meio do banco de teses disponibilizado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) buscou-se dissertações produzidas no período de 2009 a 2014. Foram encontradas dez pesquisas, das quais cinco foram selecionadas para leitura integral e análise. Os critérios de seleção utilizados foram a leitura do resumo e a identificação da área do conhecimento a qual a pesquisa estava vinculada, bem como possíveis convergências e divergências. A leitura integral de cada dissertação permitiu identificar as motivações dos autores para pesquisar sobre o tema, os objetivos propostos, a metodologia utilizada, bem como os resultados obtidos e as perspectivas de continuidade das mesmas. Em relação às percepções de formação de professores, evidencia que os autores mais utilizados nessas produções são Fiorentini, Freire e Nóvoa. Além disso, mostra que o PIBID está diretamente vinculado a formação inicial dos professores brasileiros.

Palavras-chave: PIBID. Formação de professores. Mapeamento.

INTRODUÇÃO

O PIBID (Programa Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência) é uma iniciativa para o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica (BRASIL, 2015). O programa concede bolsas a alunos de licenciatura participantes de projetos de iniciação à docência desenvolvidos por Instituições de Educação Superior (IES) em parceria com escolas de educação básica da rede pública de ensino. Os projetos devem promover a inserção dos estudantes no contexto das escolas públicas desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades didático-pedagógicas sob orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. A partir disso o licenciando é inserido na

¹ Licenciada em Matemática pela UPF e Acadêmica no Programa de Pós Graduação em Ciências e Matemática. PUCRS. luanadanelli@hotmail.com

² Licenciada em Matemática pela UFRGS e Doutora em Educação pela PUCRS. PUCRS. rosana.gessinger@puers.br

escola e pode construir sua identidade profissional com base nas experiências vividas nesse âmbito.

Pensando nisso, foi realizada uma investigação acerca das produções brasileiras que abordassem essa temática. Assim, este trabalho tem como objetivo mapear os estudos realizados sobre o PIBID e a formação de professores de matemática. Para isso, é preciso reconhecer estudos e pesquisas produzidos sobre o tema, bem como compreender e analisar suas características, problematizações e contribuições.

A realização de mapeamentos de pesquisa é importante pois permite ter uma visão do conhecimento que está sendo produzido em cada área e nas diferentes temáticas. Além disso, segundo Biembengut (2008), para iniciar uma nova pesquisa é preciso efetuar um mapa das pesquisas, sobre o tema, já realizadas, para estar ciente acerca dos conceitos e definições do tema para compreender quais e como estes conceitos e definições foram utilizados nas pesquisas. Assim, é possível tomar como fonte para obtenção dos dados o conhecimento produzido e divulgado em relatórios técnicos, revistas especializadas ou trabalhos acadêmicos, além da produção publicada em anais de eventos científicos. A autora lembra que o mapa teórico não se restringe a um mero levantamento e organização de dados, mas proporciona um vasto domínio sobre o conhecimento existente da área investigada.

O texto está organizado em quatro seções. Na introdução foram apresentados o tema e o objetivo da pesquisa. A seguir, foram abordados os principais conceitos utilizados nas pesquisas mapeadas. Na terceira seção são abordados os mapas das pesquisas selecionadas. E na última seção as considerações finais.

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para realizar a análise das dissertações foi necessário em um primeiro momento identificar os conceitos e definições referentes à formação de professores utilizados por diferentes autores.

Formação de professores

De acordo com o dicionário Aurélio de Língua Portuguesa, o vocábulo formação deriva do latim *formatione* e tem o sentido de formar, construir, já Freire (1998) se refere à formação como um fazer permanente que se refaz constantemente na ação, tendo em vista que a formação não se dá apenas por acumulação de conhecimentos, mas se constitui, principalmente, com a prática em sala de aula e depende sempre de um trabalho pessoal. Como nos diz Freire, ninguém forma ninguém, cada um forma-se a si mesmo.

Mizukami (2002, p.13) contribui para essa reflexão ao focar que a formação de professores é “um processo de desenvolvimento para a vida toda”, ou seja, um processo constante que deve ser feito durante toda a prática. Paiva (2008, p. 92) também destaca o caráter permanente da formação, ao afirmar que:

[...] saber por que se ensina, para que se ensina, para quem e como se ensina é essencial ao fazer em sala de aula. O professor precisa estar em constante formação e processo de reflexão sobre seus objetivos e sobre a consequência de seu ensino durante sua formação, na qual ele é o protagonista, assumindo a responsabilidade por seu próprio desenvolvimento profissional.

Assim, entende-se que devemos ser sujeitos no processo de produzir saberes, de entender e transformar a realidade. Saber este que se dá num processo dinâmico, frente às exigências da sociedade, em especial como resposta ao pessimismo e à incerteza características da contemporaneidade.

Com o passar do tempo, os professores vão incorporando algumas habilidades sobre seu saber-fazer e saber-ser, ou seja, é também com a própria experiência que aprende-se a ser professor. Nessa direção, Tardif (2002, p.39) aponta que o

[...] professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos.

Observa-se que a teoria e a prática se entrecruzam. Neste sentido, o autor sugere a separação entre formação profissional e formação docente, justificando que a formação profissional é aquela que se processa por meio da formação inicial, no âmbito da universidade, e a formação docente é concretizada no exercício da profissão propriamente dita, isto é, durante a prática docente.

A partir dos conceitos apresentados evidencia-se que a formação não é um processo estático, mas acontece na dinâmica do desenvolvimento pessoal/profissional, além de sofrer a interferência do período e do contexto histórico em que este desenvolvimento ocorre.

PIBID na formação de professores

Aos desafios colocados para elevar a qualidade na formação de professores, novas respostas vêm sendo pesquisadas pelas Instituições de Ensino Superior num movimento de criação de um grande debate ao longo dos anos. Uma das respostas dadas pelo Ministério da Educação com o intuito de atender a essas demandas foi a criação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), por meio da Portaria Normativa nº 16, de 23 de dezembro de 2009.

O PIBID objetiva conceder bolsas de iniciação à docência para alunos de cursos presenciais de licenciatura, que se dediquem ao estágio nas escolas públicas, e que, quando formados, possam exercer o magistério na rede pública; e bolsas para coordenadores e supervisores responsáveis institucionalmente pelo Programa e demais despesas a ele vinculadas (BRASIL, 2015), proporcionando a possibilidade de antecipar o vínculo entre os futuros professores e as salas de aula da rede pública. Com essa iniciativa, o PIBID faz uma articulação entre a Educação superior, a escola e os sistemas estaduais e municipais de Educação Básica.

De acordo com Paredes (2012):

[...] podemos dizer que este programa possibilita a interlocução entre a universidade e a escola da educação básica, representados nas figuras do professor em exercício e os licenciandos, auxiliando ambos a enriquecerem sua prática.

Assim, considerando a formação de professores um processo que se consolida na prática, com a *reflexão na e sobre a ação* (SCHÖN, 1992), crê-se que é também

responsabilidade dos cursos de formação de professores ampliar os espaços para reflexão, bem como para analisar e compreender o cotidiano escolar. Trata-se da capacidade de se inserir no seu tempo e o PIBID surge para andar junto com a universidade no processo de formação de professores, oportunizando a prática docente durante o curso.

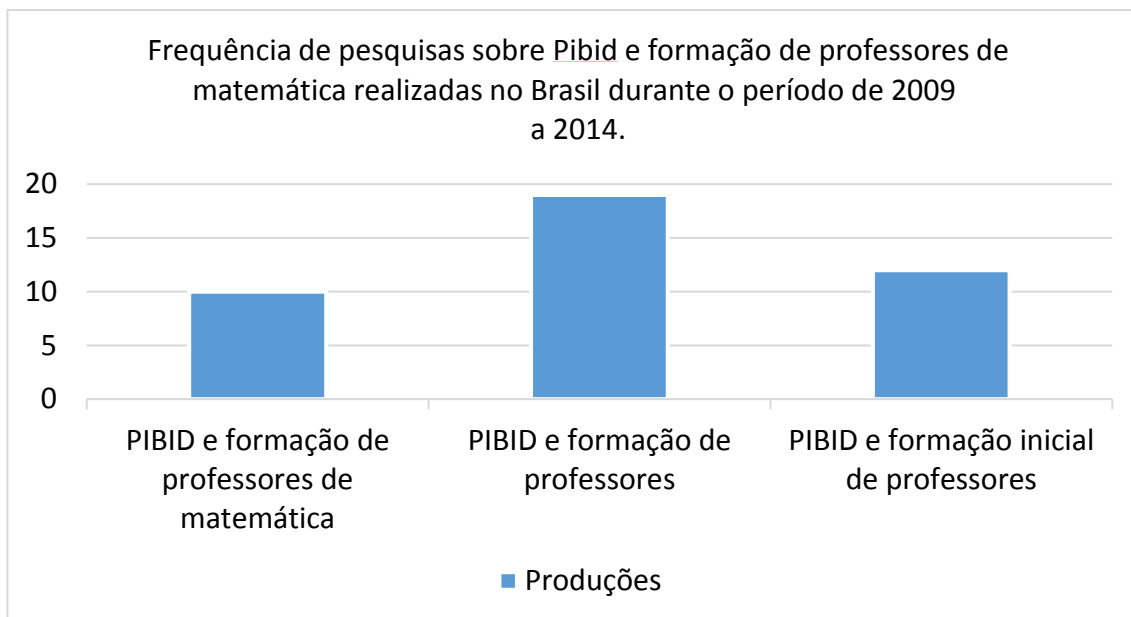
MAPA DAS PESQUISAS ACADÊMICAS

Identificação

Para a realização desse mapeamento, foram pesquisadas, no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), as produções que continham a expressão “PIBID e a formação de professores de matemática”, em nível de mestrado, mestrado acadêmico e doutorado, no período compreendido entre 2009 e 2014. A partir deste mapeamento inicial, observou-se que os resultados da busca exibem todos os trabalhos que apresentam a expressão “PIBID e a formação de professores de matemática”, em ao menos um dos campos: título, palavras-chave, área(s) de conhecimento, linha(s) de pesquisa ou resumo da tese/dissertação. Além do resumo dos trabalhos, é possível identificar também orientador, banca examinadora, instituição, área do conhecimento e linha de pesquisa ao qual o trabalho é vinculado.

Com o intuito de apresentar a frequência das produções que foram apontadas pela busca, elaboraram-se alguns mapas. Mapa é entendido, nesse estudo, de acordo com a concepção de Biembengut (2008), como uma das modalidades de representação mais versáteis. Dessa forma, podem ser considerados mapas as tabelas, gráficos, diagramas, entre outras modalidades de representação.

Mapa 1 - Resultados da busca de Dissertações de 2009 a 2014



Após a identificação dos trabalhos, percebeu-se que algumas produções fugiam do foco de estudo e assim, para refinar a busca, utilizou-se como critério a identificação da área do conhecimento a qual o trabalho estava vinculado. Dessa forma, entre os trabalhos foram selecionados aqueles inseridos na área de Matemática. Por não ser o foco do estudo, os trabalhos inseridos na área das demais disciplinas não foram analisados. Foram encontradas 10 dissertações de Mestrado das quais cinco foram selecionadas para análise. Nenhuma tese de Doutorado foi selecionada.

Classificação e organização

Para apresentar as produções selecionadas elaborou-se o Mapa 2, no qual consta a data da defesa, o nível, o autor, o título, o professor orientador e a instituição onde a dissertação foi defendida.

Mapa 2 – Dissertações analisadas

Data	Nível	Autor	Título	Orientador	IES
------	-------	-------	--------	------------	-----

01/11/2012	M	1.Gerson Santos Correia	Estudo dos conhecimentos evidenciados por alunos dos cursos de licenciatura em matemática e física participantes do PIBID-PUC/SP	Ana Lúcia Manrique	PUC-SP
15/08/2012	M	2 Douglas da Silva Tinti	Pibid: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de licenciatura em matemática	Ana Lúcia Manrique	PUC-SP
01/10/2012	M	3 Amanda Pranke	PIBID I/UFPEL: Oficinas pedagógicas que contribuíram para a autorregulação da aprendizagem e formação docente das bolsistas de matemática	Lourdes Maria Bragagnolo Frison	UFPEL
01/12/2012	M	4 Rosana Maria Martins	Aprendiz de professora: as narrativas sobre o processo de constituição da identidade docente dos licenciandos de matemática	Simone Albuquerque da Rocha	UFMT
27/01/2013	M	5 Éliton Meireles de Moura	O programa institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID na formação inicial de professores de matemática	Arlindo José de Souza Júnior	UFU

A seguir são apresentados os resumos das referidas dissertações.

Resumo das dissertações

A primeira dissertação analisada apresenta o seguinte título: Estudo dos conhecimentos evidenciados por alunos dos cursos de licenciatura em matemática e física participantes do PIBID-PUC/SP e aborda como questão “Quais os conhecimentos que os alunos dos cursos de licenciatura em Matemática e Física evidenciam ao participarem de atividades desenvolvidas no âmbito do projeto PIBID-

PUCSP?”, objetivando investigar os conhecimentos evidenciados por alunos dos cursos de licenciatura em Matemática e Física participantes do projeto PIBID-PUCSP.

O processo do desenvolvimento da pesquisa foi inserido na investigação qualitativa em educação, pois tratou de experiências de pessoas de todas as idades, tanto em contexto escolar como exteriores à escola adotando diferentes estratégias de investigação que compartilham algumas características na coleta de dados. Como conclusão, a pesquisa destaca as oficinas feitas com o PIBID agregaram conhecimento aos licenciandos sujeitos da pesquisa.

A segunda dissertação analisada, nomeada “Pibid: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de licenciatura em matemática” aborda três questões fundamentais na pesquisa, sendo elas: “Quais foram as ações iniciais desenvolvidas no âmbito do PIBID Exatas – PUC/SP?”, “Quais foram as percepções dos bolsistas, sujeitos desta pesquisa, sobre as ações iniciais desenvolvidas?” e “Com base nestas percepções, quais foram as contribuições do PIBID Exatas – PUC/SP para o processo formativo dos sujeitos?”. Objetivou investigar, a partir das percepções de três alunos do curso de licenciatura em Matemática, bolsistas do PIBID Exatas – PUC/SP, as contribuições da fase inicial deste programa para o processo formativo dos sujeitos.

Baseou-se numa análise qualitativa e interpretativa das percepções que os sujeitos manifestaram em relação às ações desenvolvidas. Obteve como resultados a percepção da importância do processo de conhecimento do contexto escolar para a formação docente. Também evidenciou que o PIBID possibilitou aos sujeitos envolvidos a superação de alguns pré-conceitos que possuíam em relação ao sistema público de ensino. Também, constatou que a experiência muito contribuiu para confirmar a escolha profissional.

A terceira dissertação analisada, intitulada “PIBID I/UFPEL: Oficinas pedagógicas que contribuíram para a autorregulação da aprendizagem e formação docente das bolsistas de matemática”, partiu da seguinte questão de pesquisa: “As oficinas contribuem para potencializar os processos de formação e auto formação dos bolsistas de matemática?”. Objetivou analisar se as oficinas desenvolvidas no PIBID,

do curso de licenciatura em matemática, estimulam e qualificam o processo de aprender e ensinar.

Foi realizada uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso, obtendo como resultados evidências de que o PIBID I qualificou a formação inicial das bolsistas de matemática envolvidas na pesquisa e, assim, possibilitou a cada uma assumir a responsabilidade pelo seu aprender e o seu ensinar. Reafirmou que o Projeto PIBID I pode ter possibilitado e estimulado o desenvolvimento de competências autorregulatórias, enriquecidas por um processo reflexivo e formativo, presente na realização das oficinas de matemática.

Analisando a quarta dissertação, intitulada “Aprendiz de professora: as narrativas sobre o processo de constituição da identidade docente dos licenciandos de matemática”, foi possível identificar três questões-chaves para a pesquisa, sendo elas: “Há indícios de constituição da identidade docente nas narrativas (auto)biográficas dos licenciandos em Matemática?”, “De que forma apresentam-se a trajetória pessoal e de escolaridade desses futuros professores?”, e “O que os licenciandos apontam como aspectos fundantes para a sua formação docente, a partir das experiências de formação proporcionadas pelo Curso de Matemática do CUR/UFMT?”. A pesquisa teve como objetivo analisar os indícios de constituição da identidade docente de licenciandos em formação no Curso de Matemática da UFMT/CUR.

A pesquisa estava inserida na abordagem qualitativa, trabalhando com narrativas autobiográficas. Para o seu desenvolvimento, partiu de leituras de produções que versam sobre memoriais na constituição da docência, com o propósito de contribuir para e com as reflexões que vêm sendo desenvolvidas no Brasil, nos últimos anos, em especial no campo da Educação Matemática.

Revelou, ao analisar o memorial de uma licencianda, ao longo dos quatro anos de formação, que o processo de tornar-se professora de Matemática se dá em movimentos alternados, por modelos de antigos professores e por outras formas de identificação, incluindo familiares e amigos, e também por reflexões sobre as práticas vivenciadas no PIBID e principalmente no Estágio.

A quinta dissertação analisada, cujo título é “O programa institucional de bolsa de iniciação à docência – PIBID na formação inicial de professores de matemática”, objetivou compreender o espaço de formação proporcionado pelo PIBID para um grupo de alunos de licenciatura em matemática que desenvolvem atividades em uma escola pública. A pesquisa qualitativa, do tipo etnográfico, concluiu que a trajetória percorrida pelo grupo foi marcada por um processo de reflexão e de discussão sistemático e coletivo, que favoreceu a busca de melhores condições profissionais e também confirmou um caminho possível a ser trilhado na formação inicial de professores.

A seguir, é apresentado o reconhecimento e análise das dissertações, que consiste em

Reconhecimento e análise

Conforme Biembengut (2008, p. 95), “[...] reconhecer significa identificar e assinalar concepções teóricas e principais resultados e analisar implica combinar vários dados ou resultados específicos em um mais geral”. É assim que a análise das produções selecionadas para esse mapeamento é apresentada.

Quanto aos objetivos de cada dissertação estudada é possível evidenciar que se sobressaem os seguintes: investigar os conhecimentos evidenciados por alunos(1), investigar as contribuições da fase inicial do programa para o processo formativo dos sujeitos(2), analisar se as oficinas estimulam e qualificam os seus processos de aprender e ensinar (2).

No que diz respeito à metodologia, todas as pesquisas são de natureza qualitativa, mudando apenas o tipo de pesquisa.

Tendo em vista a questão inicial, apenas uma das dissertações não chegou a uma conclusão concisa, as demais responderam, de fato, ao que foi perguntado no início da pesquisa.

Quanto ao referencial teórico adotado em cada pesquisa, os autores mais utilizados foram Fiorentini, Freire e Nóvoa, abordando a formação de professores.

Em relação aos resultados obtidos em cada dissertação analisada, todos concordam que o PIBID é de suma importância para a formação da identidade docente dos licenciandos. Outro aspecto que é relevante, diz respeito aos sujeitos de pesquisa, todas as dissertações estudadas trabalharam com licenciandos e sua prática enquanto bolsistas do PIBID.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse mapeamento teve como objetivo identificar as dissertações que constam no Banco de Teses da CAPES e que trazem a expressão exata “PIBID e a formação de professores de matemática” desenvolvidas no período compreendido entre 2009 e 2015. Por meio desse estudo, foi possível reconhecer o que está sendo pesquisado, considerando a temática abordada.

O PIBID é um programa recente no cenário brasileiro e, portanto, as pesquisas ainda não são em grande número. As pesquisas sobre ele envolvem diversas temáticas que derivam de inquietações de estudiosos e professores, bem como da sociedade em geral. Através do estudo realizado foi possível constatar o quanto o programa contribui para a formação da identidade docente do licenciando em matemática.

REFERÊNCIAS

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento na Pesquisa Educacional**. Editora Ciência Moderna: Rio de Janeiro. 2008.

BRASIL, Ministério da Educação. **Pibid – Apresentação**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=233:pibid-apresentacao&catid=155:pibid&Itemid=467

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, et al., **Escola e aprendizagem da docência: processo de investigação e formação** – São Carlos: EdUFSCar, 2002.

PAIVA, M. A. V. **O professor de matemática e sua formação: a busca da identidade profissional.** In: NACARATO, A. M.; PAIVA, M. A. V. (Org.). A formação do professor que ensina matemática: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. p. 89-112.

PAREDES, Giuliana Gionna Olivi. **Um estudo sobre o PIBID: saberes em construção na formação de professores de Ciências** / Giuliana Gionna Olivi Paredes. – Curitiba, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid> Acesso em 17 de maio de 2015.

<http://bancodeteses.capes.gov.br/> Acesso em 17 de maio de 2015.