



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Anais, Volume XVII, n. 4, set. 2023
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

Eixo 4

Formação de Professores, Memórias e História da Educação

**A Formação Matemática dos Cursos de Pedagogia: Mapeamento de
Dissertações Defendidas no Período de 2012 a 2022**

The Mathematical Formation of Pedagogy Courses: Mapping of
Dissertations Developed in the Period from 2012 to 2022

Joicy Lariça Gonçalves Santos, José Dilson Beserra Cavalcanti, Andreia dos
Anjos Bastos

DOI: <http://dx.doi.org/10.29380/2022.16.04.12>

Recebido em: 14/07/2022

Aprovado em: 17/09/2023

Editores responsáveis:

Veleida Anahi Capua da Silva Charlot e Bernard Charlot



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A Formação Matemática dos Cursos de Pedagogia: Mapeamento de Dissertações Defendidas no Período de 2012 a 2022

The Mathematical Formation of Pedagogy Courses: Mapping of Dissertations Developed in the Period from 2012 to 2022

RESUMO

A finalidade desse estudo é apresentar um esboço inicial do panorama geral da produção científica em dissertações acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia, buscando compreender como essa formação tem sido abordada nos estudos já realizados. As dissertações foram obtidas através de buscas no Google, Google Acadêmico, Banco de Teses da Capes e Repositório de teses e dissertações. A natureza da pesquisa foi exploratória e analítica, a metodologia se norteou pelo mapeamento em pesquisa educacional. No período analisado, inventariamos um conjunto de 12 dissertações, com 12 autores e 11 orientadores. Sendo que os anos de 2012 e 2018 concentraram mais da metade dessa produção e aproximadamente dois terços das dissertações foram produzidas nas regiões Sul e Sudeste. Identificamos que a Universidade Federal de Ouro Preto e a Universidade Federal de Goiás foram as instituições com maior número de dissertações defendidas, ambas com duas (02) dissertações. No mapeamento vertical constatamos cinco (05) eixos temáticos, destacando-se as tendências e perspectivas futuras. Acreditamos que, tais informações podem ser utilizadas como coordenadas para situar a investigação da formação matemática dos cursos de Pedagogia, e inclusive, para ampliar e aprofundar mapeamentos horizontais e verticais posteriores.

Palavras-chave: Formação Matemática. Cursos de Pedagogia. Dissertações..

ABSTRACT



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



The purpose of this study is to present an initial sketch of the general panorama of scientific production in dissertations about the mathematical formation of Pedagogy courses, seeking to understand how this formation has been approached in the studies already carried out. The dissertations were obtained through searches on Google, Google Scholar, Capes Theses Bank and Thesis and Dissertation Repository. The nature of the research was exploratory and analytical, the methodology was guided by mapping in educational research. In the analyzed period, we inventoried a set of 12 dissertations, with 12 authors and 11 supervisors. Since the years 2012 and 2018 concentrated more than half of this production and approximately two thirds of the dissertations were produced in the South and Southeast regions. We identified that the Federal University of Ouro Preto and the Federal University of Goiás were the institutions with the highest number of dissertations defended, both with two (02) dissertations. In the vertical mapping, we found five (05) thematic axes, highlighting trends and future perspectives. We believe that such information can be used as coordinates to situate the investigation of the mathematical formation of Pedagogy courses, and even, to expand and deepen later horizontal and vertical mappings.

Keywords: Mathematical training. Pedagogy courses. Dissertations..

INTRODUÇÃO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A formação de professores, seja ela inicial ou continuada, é um tema relevante de estudo e pesquisa do campo da Educação e da Educação Matemática, em particular. No que diz respeito à formação do professor da disciplina escolar Matemática na segunda etapa do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, Cavalcanti (2016) argumenta que há algo de errado nas licenciaturas. Há descompasso e desencontro entre a formação ofertada e o perfil profissional esperado. Por um lado, as licenciaturas não têm acompanhado o mesmo ritmo das mudanças curriculares presentes na Educação Básica. Por outro lado, a formação ofertada nesses cursos nem sempre dá conta das competências profissionais respectivas à docência na Educação Básica.

Consideramos a formação de professores um processo complexo, uma vez que se faz necessário considerar diversos saberes – conceituais, procedimentais, atitudinais, curriculares, didáticos, etc. – necessários ao ensino das disciplinas pelas quais os futuros professores serão responsáveis. De acordo com Shulman (1986), os conhecimentos necessários para a prática do professor devem estar associados à pelo menos três (03) categorias, são elas: o conhecimento do conteúdo da disciplina; o conhecimento pedagógico do conteúdo da disciplina; e o conhecimento curricular.

Se dar conta dessa demanda nos três níveis de conhecimentos nos cursos de licenciaturas específicas, como a Matemática, por exemplo, não tem sido algo simples, o que dizer dos cursos de Pedagogia com sua característica polivalente? De fato, além do pedagogo ser professor de Matemática da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, também é responsável pela docência de outras disciplinas, pois de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (CNE/CP nº 01/2006) para o curso de licenciatura em Pedagogia, o egresso deverá estar apto a “ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano” (BRASIL, 2006, p. 2). Obviamente que subjacente a este cenário está à demanda por uma formação mínima para docência em cada uma dessas áreas disciplinares.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Desse modo, somente com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB n.º 9.394/96) instituiu-se a formação inicial dos professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental em institutos superiores. Dessarte, conforme redação da LDB incluída pela Lei n.º 12.014, de 2009, a formação dos profissionais da educação, atenderá às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas das modalidades da Educação Básica, e terá como fundamentos:

- I** - a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;
- II** - a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;
- III** - o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades (BRASIL, 1996, p. 34).

Portanto, para cumprir tais especificidades e objetivos da formação, é necessário que além de conhecer os conteúdos científicos, o professor tenha o conhecimento de como compartilhá-los, associando teoria e prática. Curi (2005) apresenta as competências específicas para a Educação Matemática dos futuros professores e defende que devem ter a finalidade de orientar os objetivos de formação, sendo elas: a seleção e escolha de conteúdos, a organização de modalidades pedagógicas, dos tempos e espaço da formação, a abordagem metodológica e a avaliação dos conteúdos presentes no curso de Pedagogia.

No que diz respeito à relação entre a Matemática e seu ensino na Educação Básica é notório sua estigmatização, tanto por alunos quanto por professores, como uma disciplina difícil e que geralmente está presente nas histórias de muitos que já vivenciaram situações de fracasso escolar. É importante considerar também que as primeiras experiências escolares matemáticas dos estudantes são realizadas por meio do ensino com professores formados nos cursos de Pedagogia. Dessa maneira, destacamos que embora continue pertinente, a preocupação com a formação matemática do Pedagogo não é algo recente, mas algo já evidente pelo menos desde 1987 no I ENEM - Encontro Nacional de Educação Matemática, uma vez que nessa edição houve uma sessão coordenada intitulada 'Formação de professores de 1.ª a 4.ª séries', que sugeria que nos cursos de Pedagogia fosse incluída ao menos uma disciplina voltada ao Ensino de Matemática.

Curi (2004) demonstra em seus estudos que há lacunas na formação matemática de professores dos anos iniciais, afirmando que os conhecimentos dos concluintes estão restritos ao que compete aos conceitos e aos procedimentos, como também a linguagem matemática que utilizarão em sua prática docente. De acordo com Cavalcanti et al. (2012), a formação para o ensino de Matemática nos cursos de Pedagogia tem sido quase limitada a uma ou duas disciplinas, correspondendo a uma carga horária pequena tanto em relação ao perfil curricular dos cursos quanto às demandas de competências específicas respectivas ao conhecimento do professor, considerando, por exemplo, as três categorias propostas por Shulman (1986).

Um fato igualmente importante a se considerar é que conforme afirma Vale (2019), o estudante de Pedagogia geralmente não escolhe ser professor de Matemática. Essa área do conhecimento simplesmente faz parte do conjunto de saberes que é de sua responsabilidade ensinar. Sendo assim, além de não ter sido uma escolha consciente, muitos não se reconhecem como professores de Matemática. No mesmo caminho, um estudo realizado por Cavalcanti et al. (2012) com estudantes de um curso Pedagogia, evidenciou que a representação da relação com a Matemática, na maioria dos casos, é descrita com palavras classificadas com teor negativo, como: raiva, tensão, decepção, medo e angústia.

Assim, é possível considerar que as escolhas, decisões didáticas e modos de agir do professor no ensino de Matemática estão intrinsecamente ligados à relação construída com esse saber enquanto aluno na Educação Básica e o reforço ou ressignificação dessa relação no processo de formação de professor. Por essa razão, consideramos que a formação matemática do Pedagogo é fundamental no processo de ressignificação, com vistas a superar crenças e sentimentos negativos, e construir uma relação ao saber matemático fundada num sentido que seja compatível com as demandas da docência desse saber na Educação Infantil e séries iniciais.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Levando em conta o cenário delineado em 2021, quando ingressei[i] no mestrado, defini como objeto de estudo a formação matemática dos cursos de Pedagogia no Estado de Pernambuco. Esclarecemos que a dissertação está sendo desenvolvida no formato *multipaper*, ou seja, uma coletânea com a previsão de quatro (04) artigos. Sendo assim, a presente comunicação científica refere-se a um estudo parcial que em seguida será retomado e ampliado para incluir as publicações relativas às teses e, assim, compor o primeiro artigo da referida dissertação, uma vez que julgamos importante situar nossa pesquisa na rede preexistente de estudos e pesquisas. Portanto, a finalidade dessa comunicação é apresentar um esboço inicial do panorama geral da produção científica em dissertações de mestrado acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia, buscando compreender como essa formação tem sido abordada nos estudos já realizados. Para isso, seguiremos a perspectiva dos mapeamentos horizontal e vertical (cf. Cavalcanti, 2015; Cavalcanti e Brito Lima, 2018; Bastos e Cavalcanti, 2018).

[i] Optamos pela primeira pessoa para situar em destaque a fala do primeiro autor como sujeito implicado.

2 MAPEAMENTO EM PESQUISA EDUCACIONAL E OS DIRECIONAMENTOS DOS TIPOS HORIZONTAL E VERTICAL

Para o desenvolvimento deste estudo, considerou-se a perspectiva do *mapeamento em pesquisa educacional* desenvolvido por Biembengut (2008) e adaptado por Cavalcanti (2015) em sua tese de doutorado. Alinhamo-nos com Biembengut (ibid., p. 71) quando assinala que “cada pesquisa que se desencadeia insere-se em uma rede preexistente e seu valor é relativo à contribuição a essa rede”. Apesar disto, a autora argumenta que nem sempre as produções científicas têm partido das últimas pesquisas nem “apresenta o que já existe sobre o tema, *quantos, quem e onde* já fizeram algo a respeito, que *avanços* foram conseguidos e *quais* problemas estão em aberto para serem levados adiante” (ibid., p. 73, itálico da autora).

Biembengut (2008) destaca a importância de realizarmos o mapeamento do objeto de estudo na literatura científica, a autora defende que:

Mapear é um processo de revelar conhecimento, ao fazer o mapeamento, precisamos efetuar um cuidadoso estudo dos entes envolvidos e dos procedimentos e técnicas a serem utilizadas para minimizar possíveis distorções e, desta forma, a representação dos resultados- o mapa- disponha de artefatos visíveis dotados de autonomia e com propriedades especiais para servir como guia, como meio de comunicação de conhecimento. Importa compreender a questão de tal forma a organizar os dados e traçar, em um mapa esquemático, a variação destes em um contexto (BIEMBENGUT, 2008, p. 63).

Todos estes são argumentos válidos que levaram a inserção da linha de pesquisa “mapeamento em pesquisa educacional” no Núcleo de Pesquisa Relação ao Saber (NUPERES). Concordando com estes argumentos, Cavalcanti (2015) em sua tese se propôs a realizar uma distinção do direcionamento do mapeamento educacional, distinguindo-o em duas perspectivas que denominou de mapeamento horizontal e mapeamento vertical, conforme é possível verificar no trecho a seguir.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Os termos e os respectivos questionamentos que a autora destaca na citação, em nossa compreensão, permite-nos fazer uma distinção sobre o direcionamento do mapeamento. Os questionamentos **quantos, quem e onde** já fizeram algo a respeito? apontaria para um estudo exploratório horizontal se concentrando mais no relevo observável das produções científicas, isto é, na topologia do território. Já os questionamentos **que** avanços foram conseguidos e **quais** problemas estão em aberto para serem levados adiante indicaria um estudo vertical que poderia ter como orientação o que está sob (isto é, os trabalhos já desenvolvidos – indicariam tendências) e o que está sobre (isto é, os trabalhos que podem ser desenvolvidos – indicariam perspectivas) a superfície da literatura científica (CAVALCANTI, *ibid.*, p. 219, negritos do autor).

Em nosso trabalho, buscamos incluir os dois tipos de mapeamentos, horizontal e o vertical. O mapeamento horizontal corresponde a um estudo exploratório-descritivo. Cujo intuito é de apresentar um “mapa”, um instrumento norteador que permite ao pesquisador, interpretar os diversos contextos que integram uma determinada temática (BASTOS; CAVALCANTI, 2018).

Nesse tipo de mapeamento são reunidas informações descritivas que permitem a identificação da situação e do contexto. Cavalcanti (2015) explica que podemos responder aos questionamentos quantos, quem, e onde já fizeram algo a respeito?

Portanto nossa busca se norteou por estes questionamentos ‘quantos, quem e onde’, concernentes à produção científica acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia. Para melhor investigarmos, delimitamos um território exploratório da produção científica relativo às dissertações publicadas no período de 2012 a 2022. Sendo assim buscamos identificar: Quantas dissertações constituem a produção científica sobre a temática? Quem foram os autores e orientadores? Quando e em quais programas de pós-graduação, instituições e regiões foram desenvolvidas?

O mapeamento vertical, por sua vez, corresponde a um estudo mais analítico (BASTOS; CAVALCANTI, 2018). Para isso, a partir das referências repertoriadas no mapeamento horizontal, definimos nosso *corpus* de análise do mapeamento vertical orientados pelos questionamentos: Que avanços foram conseguidos? Quais problemas estão em aberto para serem levados adiante? (CAVALCANTI, 2015). Cavalcanti (2015) defende que este tipo de mapeamento pode ter uma orientação, seguindo ‘o que está sob’, ou seja, os trabalhos que já foram desenvolvidos, que indicariam as tendências e o que ‘está sobre’ os trabalhos que ainda podem ser desenvolvidos, indicariam as perspectivas.

Para o desenvolvimento do mapeamento vertical, direcionamos o nosso olhar para os problemas explorados e as tendências para novos estudos. Esse mapeamento será ampliado no segundo artigo de nossa dissertação.

3 PROCEDIMENTOS

Em razão da variedade de fontes disponibilizadas virtualmente e tratando-se de um estudo exploratório-descritivo, os procedimentos adotados foram diversificados, contemplando consultas randômicas em motores de busca (e.g. Google; Google acadêmico) e consultas sistemáticas em plataformas oficiais (repositórios de teses e dissertações - eduCAPES e BDTD).

Em nossa pesquisa focamos apenas nos títulos das produções científicas. Para direcionar a busca, utilizamos as palavras-chave ‘Formação Matemática’ e ‘Pedagogia’, considerando válidos os resultados que apresentassem as três (03) palavras (Formação, Matemática e Pedagogia) no título. Sendo assim, esclarecemos que não consideramos os trabalhos que abordaram a formação matemática dos cursos de Pedagogia, mas não apresentaram referência direta em seus títulos.

No que diz respeito ao período analisado, consideramos o último decênio, ou seja, os anos entre 2012 e 2022. Essa escolha se justifica pela importância de conhecer as discussões mais atuais acerca da temática investigada. Ressaltamos que a busca ocorreu no mês de maio de 2022, assim, foram consideradas apenas as publicações até o dia 31 de maio de 2022.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, será apresentado o panorama das dissertações que fazem menção direta no título a formação matemática dos cursos de Pedagogia. No mapeamento horizontal destacaremos as informações pertinentes ao autor, orientador, ano de defesa, programa de pós-graduação e instituição nos quais a pesquisa foi desenvolvida, bem como, a região a qual pertence. No mapeamento vertical, apresentaremos os principais problemas explorados pelas pesquisas e sinalizaremos perspectivas para novos estudos.

4.1 Panorama geral das dissertações sobre a formação matemática dos cursos de Pedagogia

Identificamos 12 dissertações defendidas no período de 2012 a 2022 que fazem menção direta no título a formação matemática dos cursos de Pedagogia. O quadro 1 apresenta as informações gerais acerca dessas produções. As referências bibliográficas respectivas a esse território estão elencadas no apêndice A.

Quadro 1: Dissertações: autor(a), ano e orientador(a)

Nº	Autor(a) da dissertação	Ano	Orientador(a) / co-orientador(a)
1	Gaya Marinho de Oliveira	2012	Ana Teresa de Carvalho de Correa de Oliveira
2	Janaína Carvalho de Souza	2012	Erasmio Borges de Souza Filho
3	Joanice Zuber Bednarchuk	2012	Dionísio Burak
4	Ana Cristina Gomes de Jesus	2015	Dalva Eterna Gonçalves Rosa
5	Nayara Marian Souto	2016	Ana Cristina Ferreira
6	José Augusto Ribeiro	2016	Evonir Albrecht
7	Maria Odilma Oliveira Castro	2018	Sandramara Matias Chaves
8	Juscelândia Machado Vasconcelos	2018	Ana Coelho Viera Selva



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



9	Jucileide das Dores Lucas Tolentino	2018	Ana Cristina Ferreira
10	Fábio da Costa Oliveira	2018	Everaldo Silveira
11	Larissa Barbosa Luiz Rodrigues da Silva	2020	Ettiène Cordeiro Guérios
12	<u>Kelvin Rafael Rodrigues de Oliveira</u>	2021	Leny Rodrigues Martins Teixeira

Fonte: Apêndice A.

É possível observar que além dos 12 autores das dissertações, as produções envolveram um total de 11 orientadores, ou seja, um dos orientadores orientou mais de uma dissertação. Identificamos a Dra. Ana Cristina Ferreira, como orientadora responsável por duas (02) das dissertações repertoriadas em nossa investigação.

Abaixo, apresentamos os dados do quadro 1 em um (01) gráfico para visualizarmos as produções numa perspectiva que considera o qualitativo de publicações por ano, durante a década investigada.

Gráfico 1: Evolução da produção respectiva a publicações por ano



Fonte: Apêndice A.

No período analisado, não identificamos publicações, conforme os critérios mencionados, nos anos 2013, 2014, 2017 e 2019. A maior parte da produção científica, mais de 50%, se concentrou nos anos 2012 (três dissertações) e 2018 (quatro dissertações).



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Em relação aos programas nos quais as 12 dissertações foram defendidas, identificamos 11 programas de pós-graduação, sendo uma (01) dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em ensino de Matemática da Universidade Federal do Rio de Janeiro/UF RJ, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas da Universidade Federal do Pará/UFPA, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa/UEPG, duas (02) no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Goiás/UFG, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto/UFOP, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática da Universidade Federal do ABC/UFABC, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco/UFPE, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC, uma (01) no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná/UFPR e uma (01) do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista/UNESP.

Sintetizando os dados, obtemos dois grandes grupos de Pós-Graduação, no caso, os mestrados em Educação (geral) nos quais foram desenvolvidos 33,3% das dissertações e os mestrados em Educação (Matemática; Ciências e Matemática; Matemática e Tecnológica; Científica e Tecnológica) e Ensino de (Matemática; História e Filosofia das Ciências e Matemática) que juntos correspondem a 66,7% das dissertações que identificamos nas referências do Apêndice A.

Considerando as regiões onde as dissertações foram produzidas, apresentamos o quadro 2 com a síntese da distribuição por região.

Quadro 2. Distribuição por região: dissertações.

Regiões	Quantidade	Porcentagem (%)
Região Sudeste	05	41,7%
Região Sul	03	25%
Região Centro-Oeste	02	16,7%
Região Nordeste	01	8,3%
Região Norte	01	8,3%

Fonte: Apêndice A.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Como podemos observar no quadro 2, cinco (05) dissertações foram produzidas na região Sudeste sendo duas (02) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), uma (01) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), uma (01) da Universidade Estadual Paulista (UNESP) e uma (01) da Universidade Federal do ABC (UFABC). Na região Sul, identificamos três (03) dissertações, uma (01) produzida na Universidade Federal do Paraná (UFPR), uma (01) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e uma (01) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Dessa maneira, essas duas regiões concentram cerca de dois terços das dissertações produzidas no período. As demais dissertações foram distribuídas em duas (02) dissertações na Universidade Federal de Goiás (UFG), região Centro-Oeste, uma (01) na região Nordeste, na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e uma (01) na região Norte, na Universidade Federal do Pará (UFPA).

4.2 Mapeamento Vertical das dissertações sobre a formação matemática dos cursos de Pedagogia

Neste tópico apresentaremos o mapeamento vertical como estudo analítico, realizando uma análise sintética das dissertações, com o objetivo de identificar os principais problemas explorados e as perspectivas para novos estudos acerca da temática.

Inicialmente, pontuamos que a dissertação defendida por José Augusto Ribeiro (2016) e intitulada "Análise do curso de Pedagogia: formação docente para o ensino de Matemática no ensino fundamental", não foi disponibilizada para leitura na íntegra nos sites de busca que utilizamos, portanto não foi possível realizar uma leitura analítica. Desse modo, o *corpus* de análise foi composto por 11 dissertações, a partir do qual realizamos uma leitura analítica dos resumos e das considerações finais.

Identificamos que os problemas mais explorados nas investigações analisadas versam sobre cinco (05) eixos temáticos: (a) crenças, concepções e/ou reflexões dos professores em formação acerca do ensino de Matemática dos cursos de Pedagogia; (b) a formação matemática presentes nos documentos oficiais dos cursos de Pedagogia; (c) os professores formadores responsáveis pela formação matemática dos pedagogos; (d) estratégias e recursos formativos para o ensino e aprendizagem de Matemática implementados nos cursos de Pedagogia; (e) estudos da produção científica já desenvolvida acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia.

O quadro 3 a seguir, apresenta a distribuição das dissertações nesses eixos temáticos dos problemas explorados.

Quadro 3: Eixos temáticos/autor explorados nas dissertações mapeadas

Autor (a)	Título	Eixo Temático
-----------	--------	---------------



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Souza (2012)	Educação Matemática no curso Pedagogia das águas: reflexões dos professores em formação;	(a) Crenças, concepções e/ou reflexões dos professores em formação acerca do ensino de Matemática dos cursos de Pedagogia
Bednarchuk (2012)	Formação Inicial em Matemática: as manifestações dos egressos de Pedagogia sobre a formação para docência nos anos iniciais do ensino fundamental;	
Souto (2016)	Percepções de Futuros Pedagogos acerca de sua Formação Matemática: estudo com licenciandos de dois cursos de Pedagogia de Minas Gerais;	
Oliveira (2018)	A Formação matemática de acadêmicos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina: limites, desafios e possibilidades;	
Oliveira (2021)	A formação inicial de professores que ensinam Matemática no ensino fundamental: desafios e possibilidades da atuação de licenciados em Pedagogia e Matemática.	
Castro (2018)	A Formação de Professores em Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental: o papel do curso de Pedagogia.	(b) A formação matemática presentes nos documentos oficiais dos cursos de Pedagogia
Jesus (2015)	Formação de Professores Formadores: concepções e práticas em disciplinas da área de Matemática do curso de Pedagogia.	(c) Os professores formadores responsáveis pela formação matemática dos pedagogos
Tolentino (2018)	Investigando a Motivação para aprender Matemática no curso de Licenciatura em Pedagogia: análise de um grupo de estudos;	(d) Estratégias e recursos formativos para o ensino e aprendizagem de Matemática implementados nos cursos de Pedagogia
Vasconcelos (2018)	O PIBID e o Curso de Pedagogia: analisando as contribuições do programa na formação matemática de licenciandos.	



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Oliveira (2012)	A Matemática na formação inicial de professores dos anos iniciais: uma análise de teses e dissertações defendidas entre 2005 e 2010 no Brasil;	(e) Estudos da produção científica já desenvolvida acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia
Silva (2020)	Formação Matemática em cursos de Pedagogia no Brasil: uma metátese das pesquisas stricto sensu 2003 – 2018.	

Fonte: Apêndice A.

Consideramos uma tendência significativa, tanto pela quantidade de produções, quanto pela recorrência ao longo dos anos, problemáticas de pesquisa que envolvem as crenças, concepções e/ou reflexões dos professores em formação acerca do ensino de Matemática dos cursos de Pedagogia.

Buscando discutir as dissertações mapeadas sinteticamente temos que, Oliveira (2012) em sua dissertação analisou produções acadêmicas, especificamente as dissertações e teses publicadas no Brasil entre 2005 e 2010, que tenham tido como foco principal (ou um dos focos mais relevantes algum(uns) aspectos relacionados à formação matemática recebida pelo futuro professor dos anos iniciais. A autora conclui que as pesquisas investigadas revelam que os cursos de formação inicial de professores dos anos iniciais, em geral, não lhes oferecem uma formação matemática sólida. Apontam problemas como: ínfima carga horária destinada à formação matemática; tendência a enfatizar aspectos metodológicos, em detrimento dos conteúdos matemáticos; desarticulação entre teoria e prática; tendência a privilegiar os números e as operações, com pouca atenção à Geometria, grandezas e medidas e tratamento da informação.

Souza (2012) dedicou-se a investigar a formação do Curso de Pedagogia das Águas que possibilitou aos educadores ribeirinhos de Abaetetuba-PA utilizarem a cultura amazônica, nas aulas de Matemática nos anos iniciais. A autora discutiu o ensino de Matemática durante o curso, e qual o reflexo desse ensino na formação dos professores. Sua conclusão é que os conhecimentos dos ribeirinhos sobre a valorização dos saberes culturais tem um papel importante no processo de ensino e aprendizagem, tendo em vista que eles se reconhecem neste processo, porém os dados apresentados na sua dissertação apontam que o ensino da Matemática na formação de professores voltados para a educação nas séries iniciais em escolas ribeirinhas ainda continua deixando a desejar.

Bednarchuk (2012) realizou uma investigação sobre a relação entre a formação matemática inicial de um curso de licenciatura em Pedagogia e a docência de professores egressos que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, num município do interior do Paraná. Os principais resultados demonstram: a) a proposta do curso de Pedagogia atende as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura (DCNLP), contudo seu amplo campo de habilitações acaba restrito à formação matemática, b) a preocupação dos professores formadores em assegurar aos futuros professores a capacidade para interpretar e analisar a aproximação com os espaços próprios da docência, c) os conhecimentos formativos para o ensino da Matemática, contribuíram de forma discreta para a atuação docente nos anos iniciais do EF. As considerações registram que a superação do desafio oferecido na formação matemática do pedagogo no curso de licenciatura em Pedagogia e da formação matemática necessária no exercício docente nos anos iniciais é urgente e constitui uma apreensão no campo da Educação Matemática.

Jesus (2015) analisou a prática pedagógica de duas professoras formadoras da disciplina da área de Matemática do curso de Pedagogia de duas Universidades do Estado de Goiás. O principal objetivo foi investigar os possíveis reflexos das respectivas trajetórias formativas e de suas concepções acerca da Matemática e do seu ensino na atuação docente. Essa autora conclui que a trajetória formativa, na qual os saberes docentes são construídos, influencia a atuação das professoras formadoras participantes, bem como as marcas deixadas por seus ex-professores. As concepções e saberes sustentados por elas a respeito da Matemática e de seu ensino se apresentaram multifacetadas e dialogam com a prática educativa desenvolvida, no descompasso entre conhecimento específico e pedagógico.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Souto (2016) investigou como alunos concluintes de dois cursos de Pedagogia de Minas Gerais percebem sua formação e se eles se sentem preparados para ensinar. Os resultados da pesquisa apontam que os cursos pesquisados ofertam entre quatro e cinco disciplinas matemáticas, número superior ao usualmente previsto nos cursos de Pedagogia brasileiros. Contudo, não parece suficiente para que os futuros pedagogos concluam o curso se sentindo seguros para lecionar Matemática. Tal fato levou a pesquisadora a pensar que a discussão sobre formação matemática de pedagogos vai além da carga horária, mas deve focar a maneira como as disciplinas são desenvolvidas. De modo geral, a maioria dos concluintes não se sente seguros para lecionar Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Oliveira (2018) teve como objetivo compreender e discutir algumas percepções e expectativas de estudantes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina, no que diz respeito à futura docência em Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. A partir da análise de relatos dos alunos, concluiu que fatores externos provenientes das lembranças na condição de estudante, associados aos processos de formação docente, tendem a gerar percepções pautadas no conjunto de novos saberes que irão produzir expectativas, e que levarão o estudante a idealizar seu fazer docente em busca de um perfil profissional. As vozes dos acadêmicos também sinalizam a uma ênfase dada à formação para a Educação Infantil e em relação ao conteúdo das disciplinas voltadas à docência nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e apontam para a necessidade de um aprofundamento nos conteúdos específicos de Matemática básica, bem como para o aumento da carga horária dessas disciplinas.

Tolentino (2018) focaliza a motivação para aprender Matemática de um grupo de licenciandas em Pedagogia de uma universidade pública do interior de Minas Gerais. Seu propósito foi investigar como a participação em um grupo de estudos voltado para a autorregulação da aprendizagem e para a construção de conhecimentos matemáticos influenciou a motivação para aprender Matemática em alunos de um curso de Pedagogia. Os resultados de sua pesquisa evidenciam a participação mais ativa do grupo de estudos durante as aulas de Matemática e maior persistência, por parte das alunas, na realização das tarefas propostas, indícios de fortalecimento das crenças de autoeficácia associados principalmente ao aumento da frequência de experiências de sucesso, além do desenvolvimento de uma relação mais favorável à aprendizagem da Matemática.

A pesquisa de Vasconcelos (2018) versou sobre as contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na formação inicial de professores que ensinarão Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental, a partir da análise dos projetos desenvolvidos nos cursos de Pedagogia da Universidade Federal de Pernambuco, Campus Recife (UFPE) e da Universidade Regional do Cariri (URCA). A autora realizou a análise documental de Portarias, Editais do programa e publicações sobre o PIBID, no período de 2007 a 2016, somados à realização de entrevistas e questionário. Vasconcelos (2018) considerou que o PIBID vem atuando de maneira a qualificar a formação dos estudantes dos cursos de Pedagogia, permitindo a articulação entre teoria e prática. Nesta perspectiva, argumenta que o PIBID tem contribuído para a formação docente, focalizando tanto o conhecimento do conteúdo, como o conhecimento pedagógico do conteúdo.

Castro (2018) investigou a formação de professores em Matemática no curso de Pedagogia, para os anos iniciais do ensino fundamental, em duas Universidades do Estado de Goiás. A autora realizou uma pesquisa de abordagem qualitativa caracterizada como estudo de caso. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários, entrevistas semi estruturadas e análise documental. Os resultados indicam que a aprendizagem dos conteúdos matemáticos nos cursos de Pedagogia, em ambas as instituições, é insuficiente para os anos iniciais do Ensino Fundamental, uma vez que o ensino de Matemática aborda apenas as metodologias e técnicas de ensino no curso de Pedagogia.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



A dissertação de Silva (2020) teve por objetivo investigar as pesquisas de natureza *stricto sensu* que abordam a formação matemática em cursos de Pedagogia, no período de 2003 a 2018. O principal objetivo é compreender as problemáticas suscitadas pelas investigações acadêmicas. Para tanto, foram selecionados dois bancos de dados, o Catálogo da Capes – teses e dissertações, e o Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD). A autora identificou 99 pesquisas pelo Catálogo da CAPES e 131 pelo Banco Digital de Teses e Dissertações. Após a filtragem e a identificação de duplicatas, ou seja, as mesmas pesquisas encontradas nos dois repositórios, 52 pesquisas foram selecionadas para análise. A partir de uma metanálise qualitativa, reconhece as seguintes problemáticas envolvidas no tema “Formação matemática em cursos de Pedagogia”: Concepção dos egressos, licenciandos e pesquisas sobre o ensino de matemática nos cursos de Pedagogia; Formação matemática em cursos de Pedagogia à distância; Saberes matemáticos nos cursos de Pedagogia; Formação matemática nos cursos de Pedagogia e seus reflexos na prática docente; Práticas diversificadas para a formação matemática nos cursos de Pedagogia; Documentos norteadores do curso de Pedagogia e a formação matemática; Percepções e concepções da formação matemática em cursos de Pedagogia em diferentes escritos. Foram identificados também pontos de convergência entre as conclusões das pesquisas, sendo elas, necessidade de mudança urgente; formação matemática frágil; carga horária insuficiente; desarticulação entre universidade/realidade; insegurança formativa para atividade profissional; necessidade de reestruturação das disciplinas matemáticas e ensino deficiente dos conteúdos matemáticos.

Oliveira (2021) buscou analisar as concepções e práticas relatadas pelos professores sobre o ensino de Matemática no 5º e 6º anos do Ensino Fundamental e suas relações com o processo de formação inicial que os habilita, tendo em vista garantir a continuidade do ensino de Matemática e a aprendizagem dos alunos. Sua pesquisa pautou-se na metodologia de natureza qualitativa, com cunho analítico-descritivo, usando os seguintes procedimentos: (i) análise documental; (ii) questionário fechado e (iii) entrevista semiestruturada, cujos dados foram trabalhados por meio da Análise de Conteúdo de Bardin. Os dados obtidos mostram as concepções dos professores no que se refere ao ensino de Matemática e aos processos de formação inicial por eles vivenciado e revelam problemas relacionados à formação inicial, principalmente referentes à relação teoria e prática e às dificuldades relativas à articulação do conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico do conteúdo. Por fim, sua pesquisa permite compreender como esses elementos contribuem para a descontinuidade do ensino de Matemática, dada a ruptura entre o 5º e 6º ano no Ensino Fundamental.

Analisando as considerações finais das dissertações inventariadas em nosso mapeamento, identificamos como perspectivas para novos estudos acerca da formação matemática dos cursos de Pedagogia:

- Investigar os egressos dos cursos de formação inicial de professores dos anos iniciais, para avaliar como estes cursos preparam esse profissional para executar seu ofício;
- Analisar a formação de professores pedagogos para o ensino de Matemática nos anos iniciais do ensino fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, buscamos inicialmente identificar as dissertações que foram produzidas no período de 2012 a 2022 acerca da formação matemática nos cursos de Pedagogia. Nosso objetivo foi identificar o quantitativo de publicações, quem são os pesquisadores/as responsáveis por essas investigações e onde foram defendidas, considerando instituições de ensino e regiões.

No mapeamento horizontal foram repertoriadas 12 dissertações no decênio observado. Destacamos os anos de 2012 e 2018, que concentraram mais da metade dessa produção científica. Aproximadamente dois terços das pesquisas foram produzidas nas regiões Sul e Sudeste. Apenas um (01) orientador, Ana Cristina Ferreira da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), orientou mais de uma produção. A saber, as dissertações de Nayara Marian Souto no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e de Jucileide das Dores Lucas Tolentino no Mestrado Profissional em Educação Matemática também da UFOP.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



Consideramos que a produção se apresenta distribuída de maneira pulverizada, uma vez que as 12 dissertações são oriundas de 10 instituições e 11 Programas de Pós-Graduação. Neste panorama, apenas duas (02) instituições registram mais de uma dissertação, a UFG (sendo as duas no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática) e a UFOP (uma no Programa de Pós-Graduação em Educação e uma no Mestrado Profissional em Educação Matemática). Dessa forma, dos 11 PPGs identificados, apenas o PPGECM da UFG apresentou mais de uma dissertação.

Num segundo momento, realizamos um mapeamento de natureza vertical. A partir dele, conseguimos identificar cinco (05) eixos temáticos relativos às pesquisas que envolvem a formação matemática nos cursos de Pedagogia. Como principal tendência, destaca-se os estudos das 'crenças, concepções e/ou reflexões dos professores em formação acerca do ensino de Matemática dos cursos de Pedagogia', presente em cinco (05) das 11 dissertações analisadas.

Estes resultados, embora parciais, são relevantes como amostra e nos permitem lançar um olhar panorâmico e situar a temática de nossa investigação. Por fim, esclarecemos que o mapeamento ora apresentado será ampliado para contemplar o território de teses e, possivelmente, de artigos publicados em periódicos.

Assim, esperamos dialogar e contribuir com a rede de investigações acerca da formação de professores de Matemática, em especial, no Estado de Pernambuco.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

BASTOS, A. dos A.; CAVALCANTI, J. D. B. Panorama da produção científica acerca da noção de relação ao saber (Rapport au Savoir) no período de 2015 a 2018. **International Journal Education and Teaching – PDVL**, v.1, n.3, p. 127-152, 2018.

BIEMBENGUT, M. S. **Mapeamento em Pesquisas Educacionais**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução n. 1, de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília: Diário Oficial da União, 16 maio 2006.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



BRASIL. **Lei nº 9394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Diário Oficial da União, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 12.014 de 06 de agosto de 2009.** Altera o art. 61 da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, com a finalidade de discriminar as categorias de trabalhadores que se devem considerar profissionais da educação. Brasília: Diário Oficial da União, 06 agost. 2009.

CAVALCANTI, J. D. B. **A noção de relação ao saber:** história e epistemologia, panorama geral e mapeamento de sua utilização na literatura científica brasileira. 2015. 427f. Tese (Doutorado em Ensino das Ciências) – Departamento de Educação, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Orientadora: Anna Paula de Avelar Brito Lima.

CAVALCANTI, J. D. B.; LIMA, A. P. A. B. A utilização da noção de relação ao saber (rapport au savoir) no contexto do Ensino de Matemática: mapeamento inicial de referências bibliográficas. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, p. 1065-1079, 2018.

CAVALCANTI, J. D. B.; OLIVEIRA, M. M de; SILVA, W. J. da; ASSIS, T. F. P. S. de . Algumas considerações sobre a Matemática e seu ensino na perspectiva de estudantes de um curso de Pedagogia. In: Maria Marly de Oliveira. (Org.). **Formação de professores: Estratégias Inovadoras no Ensino de Ciências e Matemática.** 1 ed. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2012, v. 3, p. 194 – 211.

CAVALCANTI, J. D. B. Reflexões e encaminhamentos sobre a formação de professores nos cursos de licenciatura em Matemática. **Educação Matemática na Contemporaneidade:** desafios e possibilidades. XII Encontro Nacional de Educação Matemática. São Paulo-SP, 2016.

CURI, E. A formação matemática de professores dos anos iniciais do ensino fundamental face às novas demandas brasileiras. **Revista Iberoamerica de Educación**, Madrid, n. 37/5, p. 1-9, 2005.

CURI, E. **Formação de professores polivalentes:** uma análise dos conhecimentos para ensinar matemática e das crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004, 278f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo. Orientadora: Célia Maria Carolino Pires.

SESSÃO COORDENADA, Formação de professores de 1.^a a 4.^a séries. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 1., 1987, São Paulo. **Anais do ENEM**, 1987.

SHULMAN, L. S. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4 – 14, 1986.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



VALE, M. L. de O. **A relação ao saber matemático de professores dos anos iniciais:** um olhar a partir da realidade do município de Caruaru - PE. 2019, 161f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru. Orientador: José Dilson Beserra Cavalcanti.

APÊNDICE A – DISSERTAÇÕES MAPEADAS

BEDNARCHUK, J. Z. **Formação Inicial em Matemática:** as manifestações dos egressos de Pedagogia sobre a formação para docência nos anos iniciais do ensino fundamental. 2012. 171f. Dissertação (Mestrado Educação) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa. Orientador: Dionísio Burak.

CASTRO, M. O. O. **A Formação de Professores em Matemática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental:** o papel do curso de Pedagogia. 2018. 175f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia. Orientadora: Sandramara Matias Chaves.

JESUS, A. C. G. de. **Formação de Professores Formadores:** concepções e práticas em disciplinas da área de Matemática do curso de Pedagogia. 2015. 228f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia. Orientadora: Dalva Eterna Gonçalves Rosa.

OLIVEIRA, F. da C. **A Formação matemática de acadêmicos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Santa Catarina:** limites, desafios e possibilidades. 2018. 245f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Orientador: Everaldo Silveira.

OLIVEIRA, G. M. **A Matemática na formação inicial de professores dos anos iniciais:** uma análise de teses e dissertações defendidas entre 2005 e 2010 no Brasil. Rio de Janeiro, 2012. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Orientadora: Ana Teresa de C. C. de Oliveira.

OLIVEIRA, K. R. de O. **A formação inicial de professores que ensinam Matemática no ensino fundamental:** desafios e possibilidades da atuação de licenciados em Pedagogia e Matemática. 2021. 267f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. Orientadora: Leny Rodrigues Martins Teixeira.



Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade

www.coloquioeducon.com
27 a 29 de setembro de 2023



RIBEIRO, J. A. **Análise do curso de Pedagogia:** formação docente para o ensino de Matemática no ensino fundamental. 2016. Dissertação (Mestrado em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática) – Universidade Federal do ABC. Orientador: Evonir Albrecht.

SILVA, L. B. L. R. da. **Formação Matemática em cursos de Pedagogia no Brasil:** uma metanálise das pesquisas stricto sensu 2003 – 2018. 2020. 155f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Orientadora: Etiiène Cordeiro Guérios.

SOUTO, N. M. **Percepções de Futuros Pedagogos acerca de sua Formação Matemática:** estudo com licenciandos de dois cursos de Pedagogia de Minas Gerais. 2016. 130f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana. Orientadora: Ana Cristina Ferreira.

SOUZA, J. C. de. **Educação Matemática no curso Pedagogia das águas:** reflexões dos professores em formação. Belém, 2012. 86f. Dissertação (Mestrado Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém. Orientador: Erasmo Borges de Souza Filho.

TOLENTINO, J. das D. L. **Investigando a Motivação para aprender Matemática no curso de Licenciatura em Pedagogia:** análise de um grupo de estudos. 2018. 209f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. Orientadora: Ana Cristina Ferreira.

VASCONCELOS, J. M. **O PIBID e o Curso de Pedagogia:** analisando as contribuições do programa na formação matemática de licenciandos. 2018. 166f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife. Orientadora: Ana Coêlho Viera Selva.

NOTAS DE FIM

[i] Optamos pela primeira pessoa para situar em destaque a fala do primeiro autor como sujeito implicado.