

PROGRAMA OBEDUC: O QUE INDICAM AS PESQUISAS EM FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA, DE 2007 A 2015

Jesus Reinaldo Alves Quirino
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
reiquirino@bol.com.br

Patrícia Sandalo Pereira
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS
patricia.pereira@ufms.br

Resumo:

O artigo traz resultados parciais da pesquisa, em nível de mestrado, que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Neste artigo apresentamos o estado da arte das pesquisas em Educação Matemática, que tratam de Formação Continuada de Professores de Matemática vinculadas ao Programa OBEDUC, as temáticas que emergiram dos trabalhos analisados e duas pesquisas vinculadas a temática *Organização coletiva do processo de ensino como processo de formação continuada*. Como referencial metodológico, utilizamos o Estado da Arte. Pudemos concluir, pelos resultados apontados nas pesquisas analisadas, que os processos formativos contribuem com a formação continuada de professores de Matemática, oportunizando a prática das discussões e a reflexão crítica, propiciando ao professor rever suas concepções, repensar suas práticas docentes e desenvolver conhecimentos profissionais.

Palavras-chave: OBEDUC; Formação Continuada; Estado da arte; Observatório da Educação.

1. Introdução

As pesquisas em Educação Matemática, envolvendo a formação de professores têm desenvolvido estudos voltados tanto para a formação inicial quanto para a continuada. Sabemos que é por meio das políticas públicas educacionais, que se vislumbra a possibilidade de melhorar a qualidade da formação de professores e, conseqüentemente, da educação. Desse modo, o governo federal implementou em suas políticas públicas educacionais, várias ações que visam a atender as demandas de formação inicial e de formação continuada. Tais ações têm se voltado a regular e orientar os sistemas de ensino, aprimorando o processo formativo que coloca ao alcance dos licenciandos e dos “professores em exercício”, a possibilidade de estudar, a partir das teorias educacionais, das suas vivências e práticas profissionais, no intuito de se desenvolverem profissionalmente.

Ao tratarmos da formação continuada de professores, de modo a levar ao desenvolvimento profissional docente, compreendemos que este deva ser subsidiado pelos programas de formação, como por exemplo, aqueles que aproximam a universidade da escola constituindo parcerias, bem como os que partem das necessidades dos docentes, considerando o seu contexto de atuação. A esse respeito, algumas políticas públicas educacionais se mostram ineficazes, à medida que deixam de contemplar as necessidades formativas dos docentes, pois, não levam em conta, os fatores sócio-históricos e as peculiaridades do contexto educativo no qual se dá a ação docente particular do professor. Assim, corroboramos com Imbernón (2011, p. 17) quando afirma que “[...] Como a prática educativa é pessoal e contextual, precisa de uma formação que parta de suas situações problemáticas”. Dessa forma, somos da opinião que a formação continuada de professores, não deve se ocupar apenas em trabalhar conteúdos específicos ou teorias distantes da realidade na qual o professor atua.

[...] É preciso ver os professores não como seres abstratos, ou essencialmente intelectuais, mas, como seres essencialmente sociais, com suas identidades pessoais e profissionais, imersos numa vida grupal na qual partilham uma cultura, derivando seus conhecimentos, valores e atitudes dessas relações, com base nas representações constituídas nesse processo que é, ao mesmo tempo, social e intersubjetivo (GATTI, 2003, p. 196).

É necessário levar em conta que o professor atua imerso em realidades diversas, que lhe impõe ações resolutivas, para as quais nem sempre encontra recurso no aporte teórico oferecido nos cursos de formação. Logo, ao desconsiderar esses fatores, tem-se uma concepção limitada de que “o aumento e a melhoria do rol de conhecimentos informativos, adquiridos individualmente, será suficiente para melhorar ou modificar conceitos e práticas ligados ao trabalho profissional de professores” (GATTI, 2003, p. 196).

Corroborando com essa discussão, Nóvoa (1995) afirma que,

[...] a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso, é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência (p. 25).

As pesquisas pautadas na formação continuada de professores têm-se voltado aos programas que privilegiam a parceria entre as escolas e as universidades, buscando atender as necessidades do docente em seu próprio local de trabalho: a sala de aula, valorizando a reflexão destes professores acerca da sua prática. Fiorentini (2009), Ferreira (2003), Nacarato

(2005) e Sousa (2013) são exemplos de pesquisadores que têm defendido essa parceria, propondo a constituição de grupos de trabalho dentro das escolas.

Esses pesquisadores vêem a escola e o trabalho coletivo/colaborativo como instâncias do desenvolvimento dos professores, por proporcionarem condições de formação permanente, compartilhamento de experiências e busca de soluções para os problemas que emergem do contexto escolar.

Seguindo a vertente de formação continuada de professores, do ponto de vista das políticas públicas educacionais, podemos citar, como uma das iniciativas mais recentes, o Programa Observatório da Educação (OBEDUC). O OBEDUC é resultado da parceria entre a Capes, o INEP e a SECADI. Foi instituído pelo Decreto Presidencial nº 5.803, de 08 de junho de 2006. O programa visa à articulação entre pós-graduação, licenciaturas e escolas de Educação Básica; além de estimular a pesquisa e formar recursos humanos pós-graduados em nível de mestrado e doutorado, constituindo-se assim em um programa voltado à formação continuada de professores. Podemos afirmar que o OBEDUC proporciona essa formação em mais de um espaço formativo (universidade e escola) e propicia a integração dos alunos de pós-graduação, professores da Educação Básica e alunos de graduação durante o desenvolvimento de suas pesquisas.

Este estudo está vinculado ao projeto de pesquisa intitulado “Trabalho colaborativo com professores que ensinam Matemática na Educação Básica em escolas públicas das regiões Nordeste e Centro-Oeste”, aprovado no Programa Observatório da Educação e financiado pela Capes. É um projeto em rede que tem a participação de três instituições do Ensino Superior: a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS - instituição sede, a Universidade Estadual da Paraíba - UEPB e a Universidade Federal de Alagoas – UFAL.

O artigo traz resultados parciais da pesquisa, em nível de mestrado, que está sendo desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e que tem como objetivo mapear as pesquisas em Educação Matemática que foram produzidas nos Programas de Pós-Graduação, nas áreas de Ensino e Educação, a partir dos projetos vinculados ao Programa OBEDUC.

Neste artigo apresentamos o estado da arte das pesquisas em Educação Matemática, que tratam de Formação Continuada de Professores de Matemática vinculadas ao Programa OBEDUC, as temáticas que emergiram dos trabalhos analisados e duas pesquisas atreladas a temática *Organização coletiva do processo de ensino como processo de formação continuada*.

2. Metodologia

Adotamos uma abordagem qualitativa de pesquisa devido a seus objetivos de investigação, pois permite ao pesquisador desenvolver conceitos, ideias e entendimentos a partir da análise dos dados, possibilitando o livre pensamento sobre algum tema ou objeto de estudo. A versatilidade é uma característica peculiar da pesquisa qualitativa, tendo em vista que abarca uma grande diversidade metodológica. Permite-nos extrair dados da realidade com a finalidade de serem contrastados a partir do método, a fim validar as informações obtidas. Nesse tipo de pesquisa há um maior interesse no processo de análise dos dados coletados identificando evidências neles contidas.

Para Esteban (2010, p. 125), a expressão pesquisa qualitativa constitui “um conceito amplo [...] incluindo numerosos métodos e estratégias de pesquisa”. Para ele, a pesquisa qualitativa,

[...] é uma atividade sistemática orientada à compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais, às transformações de práticas e cenários socioeducativos, à tomada de decisões e também ao descobrimento e desenvolvimento de um corpo organizado de conhecimento (ESTEBAN, 2010, p. 127).

Considerando o objetivo a ser alcançado na pesquisa, elegemos o *estado da arte* como metodologia orientadora do nosso trabalho. O estado da arte caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica e documental “por ser uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica, cujo principal objetivo é criar um quadro panorâmico das pesquisas realizadas em torno de temas específicos” (FERREIRA, 2002, p.172).

As pesquisas em Educação vêm crescendo no Brasil, cenário no qual figuram as pesquisas em Educação Matemática. Dentre essas, estão as pesquisas desenvolvidas em formação continuada de professores, com base em variados referenciais teóricos e metodológicos. Essas atividades de pesquisa têm produzido uma grande quantidade de informações, constituindo um importante acervo de teses e dissertações. Detalhes sobre o ato de pesquisar, as escolhas (objeto, sujeito, metodologia, teoria...) feitas pelo pesquisador, bem como os resultados alcançados, podem revelar o panorama das pesquisas realizadas numa determinada área do conhecimento. Desse modo, as pesquisas denominadas estado da arte desempenham importante função, uma vez que tem como objetivos compreender como se dá

a produção dos conhecimentos divulgados em teses de doutorado, dissertações de mestrado, artigos de periódicos e publicações (ROMANOWSKI; ENS, 2006).

A fim de compor o *corpus*, foram adotados os procedimentos apontados por Romanowski (2002), como uma sequência a orientar o ‘fazer’ metodológico, com vistas a alcançar os objetivos. A seguir, apresentamos a descrição dos procedimentos que nos permitiram chegar aos resultados aqui apresentados:

- a) Definição dos descritores para direcionar as buscas a serem realizadas;
- b) Localização dos bancos de pesquisas e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas eletrônicas;
- c) Estabelecimento de critérios para a seleção do material que compõe o corpus do estado da arte.

Definido o corpus, passamos a fazer o fichamento das produções (dissertações e teses). E, a partir dos fichamentos, buscamos identificar as temáticas, presentes nesses trabalhos.

O estado da arte consiste em revelar elementos nesse campo do conhecimento, o que permite reconhecer as convergências, singularidades e distanciamentos sobre um tema em particular, num determinado período de tempo.

Desta forma, por meio da análise documental construiremos o estado da arte das teses e dissertações em Educação Matemática que tratam da Formação continuada de professores de Matemática.

3. Resultados e discussão

Diante do exposto na metodologia, realizamos um mapeamento das pesquisas acadêmicas em Educação Matemática, que tratam da formação continuada de professores de Matemática, a partir do Programa OBEDUC. Seus fundamentos teórico-metodológicos nos forneceu suporte ao delinear nossos passos metodológicos, na exploração sistemática das teses e dissertações, subsidiando-nos na constituição do corpus de estudo. Pautamo-nos na concepção de Romanowski e Ens (2006), quanto ao entendimento de *corpus* de estudo, tais como: o material selecionado e o conjunto de bibliografias reunidas para serem submetidas aos procedimentos analíticos.

Nas buscas que fizemos a partir do Banco de Teses da Capes foi usado o descritor *Observatório da Educação*.

O levantamento foi feito dentre as pesquisas desenvolvidas em projetos, vinculadas ao Programa Observatório da Educação, produzidas nos Programas de Pós-Graduação (PPGs),

em todo território nacional, disponibilizadas até este momento, no Banco de Teses da Capes. Dessa busca, foram identificados 65 trabalhos (Tabela 1).

Tabela 1 – Pesquisas desenvolvidas a partir de projetos vinculados ao Programa Observatório da Educação

Ano	Teses	Dissertações	Produções
2007	-	-	-
2008	-	-	-
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	1	1
2012	-	7	7
2013	-	19	19
2014	3	21	24
2015	-	14	14
Total	3	62	65

FONTE: Banco de Teses da Capes.

Podemos observar que em 2013, 2014 e 2015, foram defendidas um número significativo de dissertações de mestrado. Podemos inferir que isso se deve ao fato, de que em 2010 e 2012 foram lançados editais do Programa Observatório de Educação, e os projetos se iniciaram em 2011 e 2013.

Desse total identificamos 31 trabalhos em Educação Matemática. A partir daí, estabelecemos como critério para a composição do *corpus* da pesquisa, as produções (dissertações e teses) que tratam da formação continuada de professores de Matemática.

Dentre as 31 pesquisas em Educação Matemática, selecionamos 21 trabalhos, que tratam da formação continuada de professores de Matemática, sendo duas (2) teses de doutorado e 19 dissertações de mestrado (Tabela 2).

Tabela 2 – Pesquisas que tratam da Formação Continuada de Professores de Matemática

Autor	Título	Nível	Instituição	Ano Defesa
CERVANTES, P. B. M.	Uma formação continuada sobre as frações.	Mestrado	UNIBAN	2010
MURACA, F. S.	Educação continuada do professor de matemática: um contexto de problematização desenvolvido por meio de atividades exploratório–investigativas envolvendo geometria espacial de posição.	Mestrado	UNIBAN	2011
CAMPELO, N. C. S.	Investigando percepções e desvelando reflexões do professor de matemática no processo de formação continuada.	Mestrado	UNIBAN	2011
MAGNI, R. J. M.	Formação Continuada de Professores de Matemática: mudanças de concepções sobre o processo de ensino e aprendizagem de geometria.	Mestrado	UNIBAN	2011

OLIVEIRA FILHO, D. V.	Concepções de professores da rede pública estadual de São Paulo acerca do ensino das frações no ensino fundamental.	Mestrado	UNIBAN	2011
CASTRO, A. L.	Tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de funções quadráticas: contribuições para compreensão das diferentes representações.	Mestrado	UNIBAN	2011
PRADO, M. R. M.	A formação pós-graduada em ensino de Ciências Naturais e Matemática de docentes do IFRN: implicações na atuação docente	Mestrado	UFRN	2011
CORBO, O.	Um estudo sobre os conhecimentos necessários ao professor de Matemática para a exploração de noções concernentes aos números irracionais na Educação Básica.	Doutorado	UNIBAN	2012
TEIXEIRA, P. J. M.	Um estudo sobre os conhecimentos necessários ao professor de Matemática para a exploração de problemas de contagem no ensino fundamental.	Doutorado	UNIBAN	2012
AMÂNCIO SILVA, V.	Conhecimento Profissional Docente sobre o Campo Conceitual Aditivo: uma investigação em um processo formativo.	Mestrado	UNIBAN	2012
VAZ, H. G. B.	A atividade orientadora de ensino como organizadora do trabalho docente em matemática: a experiência do CluMat na formação de professores dos anos iniciais.	Mestrado	UFMS	2013
SILVA, R. S.	Os indícios de um processo de formação: A organização do ensino no Clube de Matemática.	Mestrado	UFG	2013
SILVA, M. S. L. C.	Concepções e práticas de professores do Ensino Fundamental sobre o ensino de frações: um estudo em escolas de Cuiabá.	Mestrado	UFMT	2013
BETERELI, K. C.	As potencialidades da parceria universidade-escola para professores dos anos iniciais do ensino fundamental: reflexões sobre as práticas de aprender e ensinar matemática.	Mestrado	USF	2013
OLIVEIRA, F. T.	A inviabilidade do uso das tecnologias da informação e comunicação no contexto escolar: o que contam os professores de matemática?	Mestrado	UNESP	2014
ZERAIK, S. M.	Processo formativo de professores de matemática: práticas reflexivas para a utilização da informática.	Mestrado	UFSCAR	2014
PARDIM, J. F. S.	Reflexões e interações de um professor da Educação Básica em um projeto colaborativo.	Mestrado	UFMS	2015
JORGE, N. M.	Reflexões sobre a prática docente de um professor de Matemática a partir da pesquisa colaborativa	Mestrado	UFMS	2015
LUCIO, C. C. B.	Práticas de letramento matemático narradas por professoras que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental.	Mestrado	USF	2015
GUIMARÃES, W. N.	Um estudo sobre a inserção tecnológica na formação continuada de docentes de Matemática.	Mestrado	UFRRJ	2015
FERREIRA, P. R.	(Res)significação dos saberes docentes para educação infantil, a partir do diálogo com a Etnomatemática.	Mestrado	UFSCAR	2015

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da definição do *corpus*, fizemos o fichamento das 21 produções. Em seguida, identificamos as temáticas que mais emergiram dos trabalhos, de modo a classificá-las.

Então, a partir daí, definimos oito temáticas, são elas:

- ✓ Reflexões de professores de Matemática no processo de formação continuada;

- ✓ Conhecimentos necessários ao professor de Matemática;
- ✓ Organização coletiva do processo de ensino como processo de formação continuada;
- ✓ Estudo das concepções dos professores de Matemática no contexto da formação continuada;
- ✓ Práticas de letramento matemático no processo de formação continuada;
- ✓ Uso das tecnologias de informação e comunicação no processo de formação continuada;
- ✓ Influência da formação continuada nas práticas pedagógicas;
- ✓ Formação a partir de diálogos com a etnomatemática.

A partir daí, buscamos as particularidades e as especificidades, com a intenção de identificar como as temáticas contribuem com a formação continuada de professores de Matemática, de modo a contribuir com o desenvolvimento profissional.

Considerando o fator técnico que nos limita em termos de espaço para escrita deste artigo, apresentaremos uma análise descritiva apenas dos trabalhos que compõe a temática *Organização coletiva do processo de ensino como processo de formação continuada*.

Nesta temática, encontramos os trabalhos de Silva (2013) e Vaz (2013), que apresentam resultados importantes. As duas pesquisas tinham como objetivo investigar o processo de organização coletiva do ensino como estratégia de formação, de modo que o trabalho do professor enquanto atividade intencional se constituísse em uma unidade formadora.

Silva (2013) desenvolveu seu trabalho com professores participantes no projeto Clube de Matemática da Universidade Federal de Goiás, em 2011. Usou os princípios teóricos da Teoria Histórico-Cultural e da Teoria da Atividade. Os sujeitos da pesquisa foram três professores em atuação na Educação Básica do município de Goiânia. A pesquisa se delineou a partir dos princípios do materialismo histórico-dialético. A coleta de dados se deu por meio de entrevistas iniciais, reuniões coletivas, observação das ações nas escolas, momentos de reflexão e entrevistas finais. Essas informações foram sistematizadas em três unidades de análise: o modo particular de organização das ações pedagógicas no Clube de Matemática; a construção de uma identidade coletiva para a ação pedagógica; e a formação de novos sentidos atribuídos ao ser/fazer docente. Como resultados, Silva (2013) aponta ações dos professores que indicam mudanças em sua organização de ensino, que se revelam por: incorporação de elementos pautados na educação humanizadora; construção de uma

identidade docente coletiva; reprodução e/ou replicação como tentativas de satisfação de novas necessidades; e promoção de mudanças em sua realidade, como reflexo da produção de novos sentidos atribuídos ao ser/fazer docente.

A pesquisa de Vaz (2013) foi desenvolvida com base nos pressupostos teóricos da Teoria Histórico-Cultural, da Teoria da Atividade e da Atividade Orientadora de Ensino. A pesquisa foi realizada no contexto do Clube de Matemática - CluMat, a partir da organização de uma atividade de ensino sobre Geometria. A coleta de dados foi realizada a partir de sessões reflexivas (IBIAPINA, 2008). Essas sessões tinham como objetivo levar as professoras a focar sua atenção na organização do ensino de matemática nos anos iniciais e refletir acerca de conceitos e práticas pedagógicas. Para a análise dos dados, a autora utilizou como referencial, o conceito de *Isolado*, de Bento de Jesus Caraça (1989). Dessa forma, elencou três isolados que considerou constituintes da dinâmica de formação das professoras do Clube de Matemática: o conhecimento matemático; o compartilhamento de ações; e os recursos metodológicos. Segundo a autora, tais elementos, apesar de isolados, permeiam-se no movimento de formação, contribuindo para que o CluMat seja um espaço privilegiado de formação docente, possibilitando mudanças qualitativas na organização do ensino de matemática dos anos iniciais. Como resultados, Vaz (2013), conclui que as mudanças qualitativas na organização do ensino de Matemática são possibilitadas na coletividade, por meio da atividade em comum (RUBTSOV, 1996), e a partir da intencionalidade do professor. Desse modo, a autora afirma que as professoras participantes do CluMat evidenciaram mudanças qualitativas na forma de conceber a matemática e organizar o seu ensino, principalmente a partir da apropriação do conhecimento geométrico, das vivências coletivas e trocas de experiência, bem como a superação de concepções anteriores em relação à educação matemática.

Nessas duas pesquisas, podemos observar alguns pontos comuns apontados pelos autores, no que se refere aos resultados. Por exemplo, a ideia do coletivo como meio potencial de formação docente. Outro fator apontado pelos autores foi à ideia de mudança, como a superação de concepções anteriores (VAZ, 2013) e a produção de novos sentidos (SILVA, 2013). Os autores ainda apontam a intencionalidade do professor, a troca de experiências e a apropriação do conhecimento, como fatores importantes no processo formativo docente.

4. Considerações finais

Analisando os resultados destas pesquisas, podemos observar que elas evidenciam as contribuições que os processos formativos oferecerem à formação continuada de professores de Matemática, oportunizando a prática das discussões e a reflexão crítica em torno de um objeto de estudo, propiciando ao professor rever suas concepções, repensar suas práticas docentes e desenvolver conhecimentos profissionais que podem proporcionar maior amplitude da sua capacidade de atuação. Esses aspectos poderão ser observados nas pesquisas em diferentes contextos educativos, em função das teorias e metodologias adotadas pelo pesquisador. Ficou evidente que os resultados das pesquisas identificam estratégias de formação que podem atender às necessidades que os professores podem apresentar em função das peculiaridades do contexto social onde atuam e das demandas educativas que enfrenta.

Daí, a importância da metodologia do estado da arte, que ao inventariar o que as pesquisas indicam, coloca à disposição dos professores, a possibilidade de analisar e repensar suas práticas docentes, a partir dos resultados divulgados e colocados ao seu alcance, o que pode promover transformações em suas práticas, propiciando o desenvolvimento profissional.

Outros resultados importantes, foram que essas pesquisas indicaram que as formações desenvolvidas com foco em um trabalho coletivo, pelos integrantes do Clube de Matemática, se mostram como um meio muito favorável à troca de experiências, que podem proporcionar novas concepções acerca da Educação Matemática.

Desta forma, entendemos que o estado da arte possibilita reunir resultados que mostram práticas que deram certo em termos de formação de professores. Esse fato é muito positivo, à medida que apresenta um rol de possibilidades formativas, que podem ser aproveitadas a critério dos profissionais que se ocupam com a formação continuada de professores, em particular os professores de Matemática.

5. Agradecimentos

A Capes, pelo apoio no desenvolvimento da pesquisa de mestrado.

6. Referências

- BETERELI, K. C. **As potencialidades da parceria universidade-escola para professores dos anos iniciais do ensino fundamental: reflexões sobre as práticas de aprender e ensinar matemática.** Mestrado, USF, 2013.
- CAMPELO, N. C. S. **Investigando percepções e desvelando reflexões do professor de matemática no processo de formação continuada.** Mestrado, UNIBAN, 2011.
- CASTRO, A. L. **Tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino de Funções quadráticas: contribuições para compreensão das diferentes representações.** Mestrado, UNIBAN, 2011.
- CERVANTES, P. B. M. **Uma formação continuada sobre as frações.** Mestrado. UNIBAN, 2010.
- CORBO, O. **Um estudo sobre os conhecimentos necessários ao professor de Matemática para a exploração de noções concernentes aos números irracionais na Educação Básica.** Tese, UNIBAN, 2012.
- ESTEBAN, M. P. S. **Pesquisa qualitativa em educação: Fundamentos e tradições.** Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2010.
- FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade.** Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.
- FIorentini, D.; NACARATO, A. M. **Cultura, Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores que ensinam Matemática: investigando e teorizando sobre a prática.** São Paulo: Musa, 2005.
- GATTI, B. A. Formação Continuada de professores: a questão Psicossocial. **Cadernos de Pesquisa**, n. 119, p. 191-204, julho/ 2003.
- GUIMARÃES, W. N. **Um estudo sobre a inserção tecnológica na formação continuada de docentes de matemática.** Mestrado, UFRRJ, 2015.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- JORGE, N. M. **Reflexões sobre a prática docente de um professor de matemática a partir da pesquisa colaborativa.** Mestrado, UNIBAN, 2015.
- LUCIO, C. C. B. **Práticas de letramento matemático narradas por professoras que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental.** Mestrado, USF, 2015.
- MAGNI, R. J. M. **Formação continuada de professores de matemática: mudanças de concepções sobre o processo de ensino e aprendizagem de geometria.** Mestrado, UNIBAN, 2011.

MURACA, F. S. **Educação continuada do professor de matemática: um Contexto de problematização desenvolvido por meio de Atividades exploratório–investigativas envolvendo Geometria espacial de posição.** Mestrado, UNIBAN 2011.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente.** In: NÓVOA, António (org.). **Os professores e a sua formação.** 2. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p.13-33.

OLIVEIRA, F. T. **A inviabilidade do uso das tecnologias da informação e comunicação no contexto escolar: o que contam os professores de matemática?** Mestrado, UNESP, 2014.

OLIVEIRA FILHO, D. V. **Concepções de professores da rede pública estadual de São Paulo acerca do ensino das frações no ensino fundamental.** Mestrado, UNIBAN, 2011.

PARDIM, J. F. S. **Reflexões e interações de um professor da educação básica em um projeto colaborativo.** Mestrado, UFMS, 2015.

PRADO, M. R. M. **A formação pós-graduada em ensino de Ciências Naturais e Matemática de docentes do IFRN: Implicações na atuação docente.** Mestrado, UFRN, 2011.

ROMANOWSKI, J. P. **As licenciaturas no Brasil: um balanço das teses e dissertações dos anos 90.** Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. **As pesquisas denominadas do tipo —Estado da Arte em educação. Diálogo Educacional,** Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.

SILVA, M. S. L. C. **Concepções e praticas de professores do Ensino Fundamental sobre o ensino de frações: um estudo em escolas de Cuiabá.** Mestrado, UFMT, 2013.

SILVA, V. A. **Conhecimento Profissional Docente sobre o campo conceitual aditivo: uma investigação em um processo formativo.** Mestrado, UNIBAN, 2012.

TEIXEIRA, P. J. M. **Um estudo sobre os conhecimentos necessários ao professor de matemática para a exploração de problemas de contagem no Ensino Fundamental.** Doutorado, UNIBAN, 2012.

VAZ, H. G. B. **A atividade orientadora de ensino como organizadora do trabalho docente em matemática: a experiência do CluMat na formação de professores dos anos iniciais.** Mestrado, UFSM, 2013.

ZERAIK, S. M. **Processo formativo de professores de matemática: práticas reflexivas para a utilização da informática.** Mestrado, UFSCAR, 2014.