

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE NAS PESQUISAS BRASILEIRAS

PROFESSIONAL TEACHING DEVELOPMENT IN BRAZILIAN RESEARCH

Adriana Fátima de Souza Miola

Universidade Federal da Grande Dourados-UFGD

adrianamiola@ufgd.edu.br

Patricia Sandalo Pereira

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

patricia.pereira@ufms.br

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo analisar as compreensões do conceito de desenvolvimento profissional docente (DPD) presentes nas pesquisas brasileiras e faz parte de uma pesquisa de doutorado em andamento. Os dados foram levantados a partir do Banco de Teses e Dissertações da Capes e dos Programas de Pós-Graduação. A análise deste mapeamento foi realizada por meio de duas perspectivas: a) Apresentação geral das pesquisas e b) Descrição das compreensões do conceito de Desenvolvimento Profissional. Para aprofundamento do conceito, durante a análise buscamos identificar e descrever as definições e características do conceito de desenvolvimento profissional e algumas recomendações feitas por esses estudos. Concluímos que as pesquisas apresentam várias compreensões sobre DPD, o que nos leva ao entendimento de que o DPD é um conceito polissêmico, o que contribui para as múltiplas atribuições desse conceito, observadas no quadro conceitual das pesquisas analisadas.

Palavras chave: Educação Matemática, Formação de professores, Desenvolvimento Profissional.

Abstract

The present work aims to analyze the understanding of the concept of Professional Teacher Development (PTD) present in Brazilian research and is part of an ongoing doctoral research. The data were collected from the Bank of Thesis and Dissertations of Capes and the Graduate Programs. The analysis of this mapping was carried out through two perspectives: a) General presentation of the researches and b) Description of the understanding of the concept of Professional Development. To deepen the concept, during the analysis we seek to identify and describe the definitions and characteristics of the concept of professional development and some recommendations made by these studies. We conclude that the research presents several understandings about PTD, which leads us to the understanding that PTD is a polysemic concept, which contributes to the multiple attributions of this concept, observed in the conceptual framework of the analyzed researches.

Keywords: Mathematics Education, Teacher Education, Professional development.

Considerações Iniciais

Realizamos neste texto uma discussão acerca do conceito de desenvolvimento profissional docente - DPD, a partir das pesquisas brasileiras, com o intuito de compreender o que se tem produzido sobre esse tema no meio acadêmico, para que possamos nos apropriar desse conceito e, principalmente, compreendê-lo e poder avançar a discussão contribuindo para o campo da Educação Matemática.

Para isso, inicialmente realizamos um levantamento das pesquisas brasileiras, desenvolvidas no campo da Educação Matemática, sobre a formação de professores de Matemática, e em seguida apresentamos o que essas pesquisas revelam nas últimas décadas sobre o conceito de Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática.

A partir do banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e dos sites dos Programas de Pós-Graduação, encontramos várias pesquisas que nos permitiu discutir e realizar alguns apontamentos acerca desse conceito.

Aspectos Metodológicos do Levantamento das Pesquisas

Para conhecer as produções brasileiras a respeito do desenvolvimento profissional de professores de Matemática, realizamos uma pesquisa na modalidade do estado da arte por ser:

[...] a caracterização de um processo num período histórico e que permite fazer correlações entre as pesquisas produzidas. As pesquisas do estado da arte buscam compreender os conhecimentos acumulados, sobretudo quando se realiza um mapeamento, além de inventariar, sistematizar, compilar, descrever, analisar e avaliar a produção científica numa determinada área de conhecimento, apontando tendências teórico-metodológicas e temáticas mais frequentes e problemas investigados (MELO, 2006, p. 62).

A busca por pesquisas que tivessem como objeto de estudo o desenvolvimento profissional de professores de Matemática em contextos colaborativos, ocorreu em dois momentos, no segundo semestre de 2016 e no primeiro semestre de 2018, por meio do banco de teses e dissertações da capes, a partir de palavras chave que julgamos identificar trabalhos que abordaram o conceito de interesse, qual seja: Desenvolvimento Profissional Docente.

Assim, realizamos a busca utilizando a opção “frase exata”. Considerando que o banco de teses e dissertações havia disponibilizado até aquele momento trabalhos concluídos até o ano de 2012, fez-se necessário à busca por trabalhos mais recentes em Programas de Pós-Graduação relacionados às áreas de interesse, totalizando 44 pesquisas nas duas buscas realizadas.

Optamos em analisar apenas as pesquisas que envolviam professores licenciados em Matemática, após ler os resumos selecionamos 13 trabalhos, os quais foram fichados por meio dos seguintes descritores: questão de pesquisa; objetivos; metodologia; referenciais teóricos e resultados.

Apresentação geral das pesquisas

Para identificar e analisar as pesquisas que tratam do tema, realizamos uma descrição geral de cada uma delas. As pesquisas foram distribuídas por autores, identificando a instituição, a data de defesa e o título (TABELA 1).

AUTOR(A)	TÍTULO	DATA / TITULAÇÃO	INSTITUIÇÃO
Ana Cristina Ferreira	Metacognição e desenvolvimento profissional de professores de Matemática: uma experiência de trabalho colaborativo	2003 / Doutorado	UNICAMP
Armando Traldi Júnior	Formação de Professores de Matemática: Identificação de Possibilidades e Limites da estratégia de organização de grupos colaborativos	2006 / Doutorado	PUC - SP
Maria Ap. Vilela Mendonça Pinto Coelho	Os Saberes Profissionais dos Professores: a Problematização das Práticas Pedagógicas em Estatística Mediadas pelas Práticas Colaborativas	2010 / Doutorado	UNICAMP
Renata Prensteter Gama	Desenvolvimento profissional com apoio de grupos colaborativos: O caso de professores de Matemática em início de carreira	2007 / Doutorado	UNICAMP
Sandra Gonçalves Vilas Boas Campos	Trabalho de projetos no processo de ensinar e aprender estatística na universidade	2007 / Mestrado	UFU
Melanie Lerner Grinkraut	Formação de professores envolvendo a prova Matemática: um olhar sobre o desenvolvimento profissional	2009 / Doutorado	PUC - SP
Denilson Gonçalves Pereira	Um estudo da reta no Ensino Médio utilizando trajetórias hipotéticas de aprendizagem	2011 / Mestrado	PUC - SP
Marilia Lidiane Chaves da Costa	Colaboração e Grupo de Estudos: perspectivas para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática no uso de tecnologia	2011 / Mestrado	UEPB
José Antônio Araújo Andrade	O Estágio na Licenciatura em Matemática: um espaço de formação compartilhada de professores	2012 / Doutorado	UFSCAR
Leila Cunha de Albuquerque	Avaliação da Aprendizagem: concepções e práticas do professor de Matemática dos anos finais do Ensino Fundamental	2012 / Mestrado	UnB
Ronaldo Barros Orfão	Professores de Matemática em um grupo de estudos: uma investigação sobre o uso de tecnologia no ensino de funções trigonométricas	2012 / Mestrado	UNIBAN
Emerson Batista Gomes	Aprendizagem Docente e Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática: investigação de experiências colaborativas no contexto da Amazônia Paraense	2014 / Doutorado	REAMEC BELÉM-PA
Eloisa Rosotti Navarro	Lousa Digital: investigando o uso na rede estadual de ensino com o apoio de um curso de formação	2014 / Mestrado	UFPR

Tabela 1: Apresentação das Pesquisas Analisadas

Os aspectos mais abordados nas pesquisas foram as contribuições do trabalho em grupo/colaborativo para o DPD. Outros aspectos como, concepções, saberes e aprendizagem também foram investigados. De maneira geral, todos os resultados reafirmaram a importância do trabalho colaborativo para o desenvolvimento profissional de professores e futuros

professores, por trazerem melhorias tanto para a formação inicial quanto para a formação continuada.

Diante das leituras das pesquisas selecionadas, podemos verificar que as mais recentes, mencionam as anteriores, principalmente Ferreira (2003), talvez em decorrência do fato de ter sido a primeira tese, a abordar o trabalho colaborativo e o desenvolvimento profissional com professores de Matemática. Cabe destacar que, quando ocorrem citações de pesquisas anteriores, muitas são oriundas do mesmo programa.

O Desenvolvimento Profissional nas pesquisas analisadas

Para aprofundamento da revisão das pesquisas sobre o DPD, buscamos identificar e descrever as definições e características do conceito. Por último, apresentamos algumas recomendações feitas por esses estudos, e destacamos os pontos em que esta pesquisa pretende avançar e contribuir para o campo da Educação Matemática brasileira.

Notamos que muitos trabalhos discutiram esses conceitos a partir de vários autores, como Day (2001), Fiorentini (2010), Nacarato e Paiva (2013), Ponte (1997; 1999) e outros. Porém, não apresentaram de que forma esses conceitos foram tratados nas pesquisas que realizaram. Por exemplo, Albuquerque (2012), Campos (2007), Coelho (2010), Costa (2011), Pereira (2011) e Navarro (2015) não apresentam uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento profissional, tão pouco uma compreensão deste conceito para sua pesquisa, talvez por não ter sido o foco de sua análise.

Os estudos que apresentaram de forma mais específica sua compreensão sobre desenvolvimento profissional foram Ferreira (2003), Grinkraut (2009), Órfão (2012), Traldi Junior (2006) e Gomes (2014). Esses autores definem esse conceito como um movimento contínuo, conforme encontramos em Gama (2007, p. 29) ao afirmar ser “um processo pessoal, interativo, dinâmico, contínuo, evolutivo e sem fim, que envolve aspectos conceituais e comportamentais”.

Grinkraut (2009 p. 34) também considera o desenvolvimento profissional “como um processo longo, contínuo, que se inicia em uma fase anterior à da formação inicial e que se estende por toda a sua vida profissional”. Essa autora leva em consideração a história de vida, as experiências de suas vidas discente e docente.

Órfão (2012, p. 21) coaduna com essa ideia ao afirmar que “Trata-se de um processo não linear, de idas e vindas, de avanços e retrocessos, cada vez mais amplos e completos, de reflexão sistemática sobre a ação educativa”. Gomes (2014, p. 244) também definiu como “processo contínuo de experiências significativas sobre a docência em que, invariavelmente, ocorrem mudanças de forma”.

Traldi Junior (2006, p. 39) também corrobora nesse sentido ao pontuar em seu trabalho que ao abordar o desenvolvimento profissional do professor “não queremos correr o risco de conceituá-lo como um *continuum* linear, pois, apesar de superficialmente atrativa e plausível, é demasiadamente simplista e inviável essa conceituação”.

Outra interpretação encontrada sobre esse conceito foi em relação a aprendizagem e mudança como afirma Ferreira (2003, p. 36), “Desenvolver-se profissionalmente pode ser entendido com aprender a caminhar para a mudança, ampliar aprofundar e ou construir os próprios saberes e prática e desenvolver formas de pensar e agir assim mudança e desenvolvimento profissional se entrelaça”. Gama (2007, p. 29) relata que as aprendizagens que ocorrem nesse processo “são de natureza pessoal, profissional, institucional, social e acontecem ao longo da trajetória de vida de cada um”.

Gama (2007, p. 29) afirma que o desenvolvimento profissional dos professores “depende também das políticas e dos contextos escolares nos quais realizam a sua atividade docente”.

O uso de metodologias vai ao encontro das recomendações de Albuquerque (2012) ao sugerir após suas conclusões, que outras propostas de investigação sejam pensadas e que a metodologia seja planejada com objetivos e possibilitem aos professores participantes desenvolver-se profissionalmente.

Outras sugestões foram encontradas, como as apontadas por Ferreira (2003, p. 336) ao sugerir a necessidade de “novas investigações para discutir os aspectos social e afetivo na constituição e no desenvolvimento dos processos metacognitivos, trabalhando esse conceito a partir da perspectiva da cognição situada”.

Algumas voltaram sua preocupação para o conceito matemático, como Coelho (2010) ao recomendar a necessidade de um debate, para uma abordagem mais adequada de termos estatísticos na Escola Básica. Grinkraut (2009) sugere uma análise dos dados e informações do projeto que desenvolveu sua pesquisa, com vistas a questionar qual foi a influência do projeto AProvaME no desenvolvimento profissional de três outros professores também participantes do projeto.

Pereira (2011) aponta novos estudos que se interessem em investigar a atuação do professor frente a planos de ensino e novas perspectivas de implementação curricular, tendo como aporte as contribuições da área de Educação Matemática.

Costa (2011) utilizou a tecnologia no ensino de conteúdos matemáticos, em particular, o uso de softwares específicos e foi apenas um dos inúmeros temas que poderiam ser estudados. Dessa forma, aponta como possíveis estudos futuros a investigação sobre as contribuições que o uso de materiais manipuláveis pode trazer para o ensino da Matemática ou a discussão e análise de temas mais delicados como currículo escolar e avaliação da aprendizagem.

Algumas Considerações Finais

O objetivo desse texto foi de analisar as compreensões do conceito de desenvolvimento profissional docente (DPD) presentes nas pesquisas brasileiras. Os elementos que mais ecoaram para que ocorra o DPD, de um modo geral, foi a mudança nos professores, mudanças de crenças, atitudes e práticas, e a reflexão sobre a prática. E como verificar se ocorreu o desenvolvimento profissional no professor? Uma maneira apresentada foi fazer os professores refletirem sobre que mudanças eles tiveram. Alguns instrumentos mostrados que pareceu bastante adequado foram: as entrevistas e os diários reflexivos dos participantes.

Outra forma apresentada que possibilita a percepção de mudanças nos professores foi a de observar o professor na sua prática, fazer um acompanhamento do(s) professor(es) que participaram ou participam de grupos de estudos/trabalhos/colaborativos.

Uma questão que parece bastante pertinente em pesquisas que se propõe analisar o DPD, refere-se ao rigor metodológico utilizado na realização da investigação, pois com isso as evidências de mudanças podem ficar mais explícitas, pois identificamos que muitos trabalhos concluem que ocorreu o desenvolvimento profissional, mas isso não fica muito bem evidenciado.

Assim, entendemos que há várias compreensões sobre DPD, o que nos leva, portanto, ao entendimento de que o DPD pode ser entendido como um conceito polissêmico, o que contribui para as múltiplas atribuições desse conceito, observadas no quadro conceitual das pesquisas analisadas no levantamento de teses e dissertações, objeto analítico deste artigo.

Diante disso, compreendemos que considerar o desenvolvimento num espaço determinado é negar o movimento social, histórico e cultural da constituição do sujeito, assim é preciso criar possibilidades para os professores participantes conhecerem os significados internalizados, confrontá-los e reconstruí-los por meio de processo reflexivo crítico. Uma possibilidade são trabalhos que tenham como base os princípios da Pesquisa Colaborativa

segundo (Ibiapina, 2018), essa metodologia alia investigação e formação ao mesmo tempo e as pesquisas construídas nesta perspectiva auxiliam o pensamento teórico, fortalece ações e abre novos caminhos para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Por fim, este estudo buscou também contribuir tanto para a formação de professores de Matemática, quanto para as políticas públicas ao revelar o cenário da formação de professores de matemática no Brasil e as potencialidades das formações continuadas que levam os professores a refletirem suas próprias práticas.

Agradecimentos e apoios

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

Referências

ALBUQUERQUE, L. C. **Avaliação da Aprendizagem: concepções e práticas do professor de Matemática dos anos finais do ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação). UnB/DF. 2012.

CAMPO, S. G. V. B. **Trabalho de Projetos no Processo de Ensinar Aprender Estatística na Universidade**. Dissertação (Mestrado em Educação). UFU/MG. 2007.

COELHO, M A. V. M. P. **Os Saberes Profissionais dos Professores: a problematização das práticas pedagógicas em estatística mediadas pelas práticas colaborativas**. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas-SP, 2010.

COSTA, M. L. C. **Colaboração e Grupo De Estudos: perspectivas para o desenvolvimento profissional de professores de Matemática no uso de tecnologia**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) UEPB/PB. 2011.

FERREIRA, A. C. **Metacognição E Desenvolvimento Profissional De Professores De Matemática: uma experiência de trabalho colaborativo**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas-SP, 2003.

DAY, C. **Desenvolvimento Profissional de Professores. Os desafios da aprendizagem permanente**. Porto: Porto Editora, 2001.

FIORENTINI, D. Desenvolvimento Profissional e Comunidades Investigativas. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Org.). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente: Educação Ambiental, Educação em Ciências, Educação em Espaços não-escolares, Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. v. 1, p. 570-590.

GAMA, R. P. **Desenvolvimento Profissional com apoio de Grupos Colaborativos: o caso de professores de Matemática em início de carreira**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Unicamp, Campinas-SP, 2007.

GRINKRAUT, M. L. **Formação de Professores Envolvendo a Prova Matemática: um olhar sobre o desenvolvimento profissional**. Tese (Doutorado em educação Matemática). PUC/SP. 2009.

GOMES, E. B. **Aprendizagem Docente e Desenvolvimento Profissional de Professores de Matemática Investigação de Experiências Colaborativas no Contexto da Amazona Paraense**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas). Rede Amazona de Educação em Ciências e Matemática REAMEC, Bélem/Pará, 2014.

IBIAPINA, I. M. L. de M. **Pesquisa Colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos**. Brasília: Liber Livros, 2008a.

JÚNIOR, Armando Traldi Júnior. **Formação de Formadores de Professores de Matemática: identificação de possibilidades e limites da estratégia de organização de grupos colaborativos**. Tese (Doutorado em Educação Matemática). PUC/SP. 2006

MELO, M. V. **Três Décadas de Pesquisa em Educação Matemática: um estudo histórico a partir teses e dissertações**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática), Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas. SP. 2006.

NACARATO, A. M; PAIVA, M. A. V. **A formação do professor que ensina Matemática: perspectivas e pesquisas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

NAVARRO, Eloisa Rosotti. **Lousa Digital: Investigando o Uso na Rede Estadual de Ensino Com o Apoio de um Curso de Formação**. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática). UFPR/PR, 2015.

ORFAO, R. B. **Professores de Matemática em um Grupo de Estudos: uma investigação sobre o uso de tecnologia no ensino de funções trigonométricas**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática. UNIBAN/SP. 2012.

PEREIRA, D. G. **Um Estudo da Reta no Ensino Médio Utilizando Trajetórias Hipotéticas de Aprendizagem**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). PUC/SP. 2011.

PONTE, J. P. **Investigação sobre concepções, saberes e desenvolvimento profissional dos professores de Matemática**. Actas do VII SIEM (pp. 3-23), Lisboa: APM, 1997.

PONTE, J. P. Didáticas específicas e construção do conhecimento profissional. In J. Tavares, A. Pereira, A. P. Pedro, & H. A. Sá (Eds.), **Investigar e formar em educação**: Actas do IV Congresso da SPCE. Porto: SPCE. p. 59-72. 1999.