

LEVANTAMENTO DE TESES E DISSERTAÇÕES SOBRE O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL (PDE) DO PARANÁ

Vanessa Cristina Rhea¹
Lucieli M. Trivizoli²

Resumo: Neste texto apresentamos os resultados de um levantamento realizado nos repositórios digitais de teses e dissertações brasileiras, buscando pesquisas que explorassem a temática do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) do Paraná em diversas áreas. Com base na Leitura Informativa, trinta e nove materiais foram selecionados e identificados nas temáticas: Matemática, Formação Continuada e Políticas Públicas, Educação Física, Educação Inclusiva, Geografia, História, Língua Inglesa e Portuguesa, Pedagogia, Química e Tecnologias da Informação e Comunicação. Apresentamos uma breve descrição de cada um desses trabalhos dedicando mais atenção àqueles que trataram da Matemática. Identificamos uma corrente de pesquisas desenvolvidas que se atentaram a analisar a temática do Programa e seus possíveis resultados destacando aspectos importantes relacionados ao PDE como a sua importância para a formação continuada de professores, o formato dessa formação, como os egressos do PDE avaliaram as suas participações, e diversas análises das produções realizadas por estes profissionais durante a formação.

Palavras-chave: Formação Continuada. PDE. Levantamento de Dissertações e Teses. Matemática.

SURVEY OF THESES AND DISSERTATIONS ON THE EDUCATIONAL DEVELOPMENT PROGRAM (PDE) OF THE STATE OF PARANÁ

Abstract: In this paper we present the results of a survey on the digital repositories of Brazilian theses and dissertations, searching for researches that addressed the theme of the Educational Development Program (PDE) of the state of Paraná in several fields. Based on the Information Literacy, thirty-nine materials were selected and identified in the following subjects: Mathematics, Teacher Training and Public Policies, Physical Education, Inclusive Education, Geography, History, English and Portuguese Language, Pedagogy, Chemistry, and Technologies. We present a brief description of each of these works paying more attention to those that were related to Mathematics. We identified a set of researches developed in order to analyze the Program itself and its possible results, highlighting important aspects about the PDE, as its importance for the continuing teachers training, the structure of this instruction, how the PDE former participants evaluated their involvement, and assessment of the papers published by these participants during training.

Keywords: Continuing Teachers Training. PDE. Survey of Dissertations and Theses. Mathematics.

Introdução

O Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) é um Programa de Formação

¹Mestranda em Educação para a Ciência e a Matemática. Professora Assistente do Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: vanessarhea@hotmail.com.

²Doutora em Educação Matemática. Professora Adjunto do Departamento de Matemática da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: lmtrivizoli@uem.br

Continuada instituído pelo governo do Estado do Paraná no ano de 2003 com suas atividades iniciadas em 2007. Desenvolvido pela Secretaria do Estado da Educação (SEED-PR), conta com atuações em parceria com Instituições de Ensino Superior. O Programa é destinado aos professores da Rede Estadual de Ensino Básico que se encontram no nível II de suas carreiras, ou seja, aqueles professores que são formados em alguma licenciatura plena e pós-graduação como especialização, mestrado, entre outras. O PDE tem o objetivo de redimensionar as práticas pedagógicas desses profissionais, além de ser o meio para que eles atinjam o nível III de suas carreiras. Esse processo de formação continuada tem duração de dois anos e, neste período, os professores participantes cursam disciplinas presenciais e a distância e desenvolvem um projeto didático-pedagógico que pode ser aplicado na escola que atua. Desse projeto e implementação posterior origina-se um artigo, sendo que todo o processo é acompanhado e orientado por um professor de uma das Instituições de Ensino Superior parceiras do PDE.

Este texto apresenta dados de parte de uma pesquisa de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação para a Ciência e Matemática da Universidade Estadual de Maringá. Em tal pesquisa de mestrado, analisamos os artigos finais produzidos pelos professores participantes do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) do Paraná os quais se basearam na História da Matemática como estratégia de ensino no desenvolvimento da implementação pedagógica que originou cada artigo. Os artigos foram consultados por meio dos Cadernos PDE - 2007 a 2014.

Para a concretização daquela pesquisa, foi realizado um levantamento de dissertações e teses que estão inseridas na temática do Programa PDE com o intuito de nos situar sobre as pesquisas que se tem produzido sobre este Programa e obter dados a seu respeito e encontrar informações que pudessem contribuir para a realização da nossa pesquisa. É sobre os resultados obtidos com esse levantamento que produzimos o presente texto, com o objetivo de apresentar as pesquisas desenvolvidas cuja problemática foi o PDE, assim como discutir alguns de seus resultados.

A busca e consulta aos trabalhos foram realizadas nos repositórios digitais do Banco de Teses e Dissertações da Capes³ e da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

³Banco de Teses e Dissertações da Capes - Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior. Disponível no endereço: <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/>.

(Bdtd)⁴. Os procedimentos de leitura adotados seguiram o que Cervo, Bervian e Silva (2007) trazem sobre a Leitura Informativa. Segundo esses autores, a Leitura Informativa é feita com a finalidade de obter informações que serão úteis no desenvolvimento de uma pesquisa. Seguimos, então, as seguintes fases: Pré-Leitura, Leitura Seletiva, Leitura Crítica ou Reflexiva, Leitura Interpretativa e Comentário de Texto.

Em ambos os endereços digitais citados, fizemos as buscas utilizando dois termos: uma utilizando o termo “Programa de Desenvolvimento Educacional” e outra com o termo “PDE”. No Quadro 1 encontra-se a quantidade de trabalhos obtidas com a busca de cada termo:

Quadro 1: Trabalhos obtidos com as buscas

Site	Termo Pesquisado: “Programa de Desenvolvimento Educacional”	Termo Pesquisado: “PDE”
Banco de Dissertações e Teses da Capes	49 trabalhos	494 trabalhos
Bdtd	26 trabalhos	317 trabalhos

Fonte: A autora, com base na busca realizada no Banco de Teses e na Bdtd.

Para a seleção dos trabalhos, não consideramos aqueles que tratavam do Plano de Desenvolvimento da Educação que também identifica-se pela sigla PDE. Para os que trataram do PDE - Programa de Desenvolvimento Educacional do Paraná - optamos por considerar não apenas aqueles inseridos na área da Matemática, mas também os trabalhos das diversas áreas do conhecimento que de alguma forma tratavam sobre o PDE com o intuito de obtermos informações sobre o Programa e identificar um conjunto de pesquisas que vem investigando este tema. Dentre os trabalhos encontrados nos repositórios digitais consultados, fizemos um refinamento baseando-nos no processo de Pré-Leitura sugerido por Cervo, Bervian e Silva (2007), que ocorreu mediante a leitura dos títulos, resumo e em alguns casos do corpo do texto. Foram selecionados, então, trinta e nove trabalhos publicados entre os anos de 2009 e 2016.

Com esse material em mãos, partimos para a segunda etapa do processo da Leitura Informativa, que é a Leitura Crítica ou Reflexiva, a qual realizamos em todos os trabalhos, seguida pela Leitura Interpretativa, com as sínteses dos textos. Nesse processo, a última etapa

⁴ Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Disponível no endereço: <http://bdtd.ibict.br/pt>.

de Comentários do Texto (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2007) ficou inserida nas anteriores. Os trinta e nove trabalhos selecionados foram organizados em onze temáticas, de acordo com o que seus temas gerais tratavam de: Formação Continuada e as Políticas Públicas, a Educação Física, a Educação Inclusiva, a Geografia, a História, a Língua Inglesa, a Língua Portuguesa, a Pedagogia, a Química, as Tecnologias da Informação e Comunicação e, por fim, a Matemática. Trazemos a seguir uma breve descrição dos trabalhos selecionados dedicando uma maior atenção para os trabalhos que são da área da Matemática, que se aproxima de nosso tema de interesse.

O PDE em diversas temáticas

Apresentaremos nesta seção os trabalhos que foram selecionados em nosso levantamento e tratam do PDE relacionados a diversas temáticas. Como indicamos, essas temáticas foram organizadas em: Formação Continuada e as Políticas Públicas, a Educação Física, a Educação Inclusiva, a Geografia, a História, a Língua Inglesa, a Língua Portuguesa, a Pedagogia, a Química e as Tecnologias da Informação e Comunicação.

No tema identificado como Formação Continuada e as Políticas Públicas, agrupamos os trabalhos que tiveram como foco investigar o processo de implementação das ações do PDE apresentando pontos positivos e negativos do Programa como um curso de formação continuada. Indicamos os trabalhos de Fiorin (2009), Bergmann (2012), Gonzaga (2012), Possi (2012), Croce (2013), Czelusniak (2013), Almeida (2015), Bortolini (2015), Cunha (2014), Melo (2016) e Mendes (2015).

No tema da Educação Física foi encontrado um único trabalho, o de Kataoka (2012), e a autora investigou sobre quais as noções de conhecimento e de Educação Física estão presentes nos artigos conclusivos do PDE. Sobre a Educação Inclusiva, também obtivemos em nosso levantamento um único trabalho, trata-se da pesquisa de Ferrari (2014). Essa autora apresenta um apanhado das leis e sistemas que constituem e garantem o direito do acesso e qualidade de estudo dos que possuem necessidades especiais nas instituições de educação. A pesquisa investigou as concepções de educação inclusiva expressas nas produções de professores egressos do PDE.

Na temática da Geografia encontramos os trabalhos de Farias (2013), Carvalho (2014),

Pinto (2014), Biz (2015) e Bezerra (2016) que abrangem discussões que envolvem essa disciplina e o PDE. Farias (2013), Carvalho (2014) e Bezerra (2016) dedicaram-se a realizar entrevistas com professores da Educação Básica da área que estiveram envolvidos durante o PDE, enquanto Pinto (2014) e Biz (2015) analisaram as produções dessa mesma classe de profissionais, as quais foram desenvolvidas durante o Programa.

No tema de História foram encontrados os trabalhos de Freitas (2010), Camata (2013) e Casagrande (2015). O primeiro dedicou-se a investigar as ações do Departamento de Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação em relação à formação continuada de professores para o ensino de História das Culturas Afro-brasileira e Africana, enquanto o segundo apresenta uma discussão referente à formação do professor de História dentro do Programa PDE. Já Casagrande (2015) procurou evidenciar a compreensão histórica, considerando os conceitos de aprendizagem histórica e ensino da História na formação didática dos professores participantes do Programa, buscando identificar essas compreensões que estivessem expressas nos trabalhos desenvolvidos durante a formação.

Com pesquisas que relacionavam o PDE e a Língua Inglesa, entre os trabalhos selecionados estavam o de Audi (2010), Canazart (2015) e o de Stein (2015). Para a realização de suas pesquisas, Audi (2010) e Stein (2015) optaram por metodologias que proporcionassem um diálogo em grupo entre os participantes, enquanto Canazart (2015) desenvolveu uma pesquisa com base interpretativista, em que apresentou uma reflexão sobre a sua participação no PDE.

Já a Língua Portuguesa mostrou-se presente nos trabalhos de Silva (2012) e Vignoli (2016). Apesar de se enquadrarem na mesma área de ensino, os autores trabalharam com aspectos diferenciados. Silva (2012) levantou reflexões sobre a produção do material didático no processo da formação continuada e da valorização dos Professores de Língua Portuguesa, considerando que o professor poderia (re)organizar e (re)significar seus saberes ao produzir o material didático, colocando-se como agente de sua própria formação. Vignoli (2016) objetivou realizar uma análise de materiais didáticos com o intuito de perceber de que modo ocorre (ou não) o trabalho de análise textual em sua relação com o gênero no Programa PDE.

Em relação a Pedagogia, Haddad (2016) trouxe um estudo das políticas do Estado do Paraná para o trabalho dos pedagogos da Rede Estadual de Ensino que foram formuladas e implementadas no período de 2004 a 2015. Trata-se de uma pesquisa documental que

analisou algumas leis e editais que fazem referência aos pedagogos. Relacionado à temática da Química, encontramos o trabalho de Sá (2014), que teve a finalidade de investigar as práticas de professores de Química da Rede Estadual de Ensino da cidade de Maringá por meio de entrevistas e observações de suas aulas após terem participado do PDE

Os trabalhos de Ramos (2011), Assis (2013) e Aguiar (2016) têm em comum, além do fato de terem abordado o tema Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), o consenso de que essa estratégia de ensino deve se fazer presente de uma maneira efetiva nos cursos de formação continuada e nas aulas dos professores. Incluímos aqui, também, a pesquisa de Oliveira (2011) que trata sobre Ensino a Distância. Este agrupamento foi realizado pelo fato de este trabalho buscar, de certa forma, o conhecimento tecnológico inserido na formação continuada dos professores.

Neste levantamento identificamos um conjunto de pesquisadores que vêm se preocupando e explorando este Programa de Formação continuada em diversas áreas do conhecimento. Como elos existentes entre os trabalhos, identificamos informações e aspectos importantes que dizem respeito ao PDE e à formação propiciada por esse Programa.

Destacamos o corpus de estudos comum entre muitas dessas pesquisas que trataram das produções PDE. Em alguns casos, as pesquisas foram desenvolvidas por meio da análise de entrevistas e questionários realizados com professores egressos do Programa. Como resultados, os autores afirmam que, em geral, a estrutura da formação continuada oferecida pelo Programa PDE é bem recebida pelos professores participantes. Segundo Possi (2012), o PDE é visto como uma formação continuada que supera os demais formatos de cursos de formação que geralmente os professores têm acesso e, que o PDE atua em três dimensões: pessoal, profissional e organizacional. Fiorin (2009) traz como pontos positivos desta formação, o afastamento que os professores têm direito para os estudos, a elevação de nível no plano de carreira, a pesquisa e o aperfeiçoamento profissional.

Em relação à atuação dos professores após participação no Programa, Gonzaga (2012) destaca que ocorreram alterações nas práticas pedagógicas dos professores investigados e que elas estão relacionadas não somente aos recursos e métodos de ensino, mas também na postura crítica desses profissionais. Czelusniaki (2013) conclui que o Programa propiciou ao professor a reflexão sobre a sua práxis pedagógica; assim como Camata (2013), Farias (2013), Ferrari (2014), Pinto (2014), Bortolini (2015), Casagrande (2015) e Melo (2016) afirmam que

perante os resultados de suas investigações, os professores modificaram suas práticas docentes buscando uma melhoria com o que foi aprendido no Programa.

Ainda, Audi (2010) destaca que o PDE serviu para recuperar a autoestima das professoras, a confiança em sua própria capacidade e na ressignificação da prática docente ao abranger novos e diferenciados olhares nessa perspectiva. Bezerra (2016) observou que os temas abordados nos projetos eram normalmente aqueles que os professores tinham mais dificuldade em abordar nas aulas. Com isso percebe-se o potencial deste Programa para melhorar os saberes destes profissionais e, conseqüentemente, contribuir para melhorar suas autoestimas, como afirmou Audi (2010), que acaba por refletir na melhoria de qualidade de suas aulas.

Como pontos negativos do Programa, Fiorin (2009) relatou a desorganização do calendário, as dificuldades em relação à inserção e utilização dos recursos tecnológicos do programa e o acesso restrito a poucos participantes. Chamamos a atenção neste momento para o fato de que o trabalho deste autor ocorreu em 2009, quando o Programa ainda estava em seu início. No levantamento realizado, é possível perceber que as pesquisas revelaram que, neste percurso, o Programa foi se adequando. Biz (2015) concluiu que muitas ações do PDE, como as estratégias didáticas que os professores estudaram e utilizaram nas implementações que originaram os artigos, não tiveram continuidade em suas práticas após a conclusão do Programa, ocasionando a falta de efetivação das propostas iniciadas nessa formação. Sá (2014) verificou uma contradição na fala dos professores pesquisados e nos dados que produziu por meio da observação de aulas e da vivência da pesquisadora com os pesquisados: os professores garantiam em suas entrevistas que a participação no Programa propiciou uma melhoria nas práticas docentes, enquanto os dados apontaram para métodos ultrapassados e dependentes do livro didático. Ainda como uma dificuldade, Freitas (2010) destacou que ainda é necessário maior comprometimento dos docentes com reflexão crítica de suas ações no sentido de procurar tratar de questões socioculturais em todo o planejamento escolar e não apenas em momentos pontuais.

Por meio desses elos, percebemos que a maioria das pesquisas que abordaram a temática do PDE concluiu que o Programa é de importância considerável para a formação continuada dos professores em todos os campos. As pesquisas trazem informações importantes sobre o Programa, sendo consenso a indicação das potencialidades do PDE como

programa de formação continuada. Muitos dos trabalhos se atentaram as produções PDE, como os artigos finais e as implementações didático-pedagógicas, além de produção de dados por meio de entrevistas, rodas de conversas, questionários entre outros. Essas pesquisas se atentaram a várias “vozes” que aparecem nessas produções, nos documentos referentes à educação, nas teorias estudadas e as exigências do Programa.

Veremos na seção a seguir o que abordam as pesquisas que trataram do PDE e a Matemática.

O PDE e a Matemática

No tocante à temática da Matemática, identificamos sete trabalhos, sendo: Barbosa (2012), Manosso (2012), Ogliari (2012), Cruz (2015), Nesi (2015), Loureiro (2016) e Tambarussi (2015). Apresentaremos a seguir alguns aspectos sobre esses trabalhos que envolvem a Matemática e o PDE.

Barbosa (2012), Tambarussi (2015) e Loureiro (2016) exploraram em seus trabalhos o tema Modelagem Matemática. Os autores abordaram com diferentes focos a aparição dessa estratégia de ensino no PDE. Barbosa (2012) e Tambarussi (2015) utilizaram-se de entrevistas com professores egressos do PDE e de materiais que foram produzidos por eles nessa formação. Já a pesquisa de Loureiro (2016) constituiu-se da análise das produções do PDE que estivessem inseridos na temática da Modelagem Matemática.

Barbosa (2012) fez uma investigação sobre a Modelagem Matemática com quatro professores que atuam na Rede Estadual de Ensino na cidade de Curitiba-PR e que participaram do PDE. Para isso realizou entrevistas com esses professores buscando identificar como foi o período de participação deles no Programa, o desenvolvimento e implementação do trabalho PDE, o interesse deles por Modelagem e a continuidade do trabalho após o PDE.

Com as entrevistas, a autora pode identificar as dificuldades que os professores enfrentam ao trabalhar uma estratégia de ensino diferenciada na sala da aula, no caso a Modelagem Matemática. Essas dificuldades vão desde a adaptação do professor até a adaptação dos alunos em relação a uma nova dinâmica para as aulas. Percebeu também, com a leitura das produções, que dois elementos se repetiam em todos os trabalhos: “questão

geradora de reflexão e socialização das ideias dos alunos” (BARBOSA, 2012, p.105-106), e os professores buscavam instigar e motivar os alunos por meio de questionamentos. Por fim, a autora reconhece que não há uma única maneira de se fazer Modelagem Matemática em uma sala de aula, mas várias delas que devem ser estudadas e adequadas de acordo com os alunos e suas necessidades, além de considerar sempre os objetivos que se deseja atingir com a aula.

Tambarussi (2015), assim como Barbosa (2012), preocupou-se em investigar sobre a Modelagem Matemática em sua dissertação. A autora procurou identificar aspectos sobre a formação de professores em relação à Modelagem Matemática por meio de professores egressos do PDE que exploraram essa estratégia de ensino para desenvolver o artigo final exigido para conclusão do Programa. Tambarussi (2015) realizou entrevistas com professores solicitando o depoimento livre de cada um. Em suas conclusões afirma que há uma valorização da oportunidade de formação por meio do Programa PDE por parte dos professores, isso ocorre tanto por proporcionar uma dedicação exclusiva ao estudo quanto por proporcionar um avanço no plano de carreira. Por outro lado, os professores também destacaram que a formação PDE poderia ser mais voltada para a sala de aula. Ainda sentiram falta de uma abordagem teórica das Tendências em Educação Matemática⁵ que seriam utilizadas por eles nos projetos de implementação, como no caso a Modelagem Matemática, pois ela apareceu no Programa apenas de uma forma superficial:

Todas essas afirmações podem indicar o pouco aprofundamento, de cunho teórico, que foi dado à Modelagem. Não estamos com isso afirmando que a única preocupação do PDE deve ser a Modelagem e nem que os cursos ofertados seriam suficientes para que os professores tivessem uma formação nessa tendência. No entanto, essa superficialidade do discurso e a não adoção dessa tendência após o término do PDE, mostra que mesmo aqueles que trabalharam com essa tendência durante o Programa de Desenvolvimento Educacional não foram significativamente influenciados pela “formação” que tiveram. Apresentam, em muitos casos, um discurso de apologia ao uso da Modelagem, mas não a utilizam em sala de aula (TAMBARUSSI, 2015, p.164).

Ainda sobre a Modelagem Matemática, Loureiro (2016) investigou as abordagens dos conteúdos matemáticos nas produções didático-pedagógicas que tinham como temática a Modelagem Matemática por meio da análise do material produzido no PDE.

⁵História da Matemática, Resolução de Problemas, Etnomatemática, Modelagem Matemática, Mídias Tecnológicas, Investigações Matemáticas etc.

O autor realizou uma análise dos trabalhos que tratam sobre a Modelagem e foram desenvolvidos durante o PDE e, de acordo com o material consultado, afirmou que o modo de trabalhar com a Modelagem varia em relação aos temas e conteúdos que podem ser abordados e os momentos de inseri-la. Em alguns casos, os professores realizam uma “sondagem” inicial para averiguar se o aluno já sabe sobre um determinado conteúdo para, então, realizar a atividade, já os temas a serem trabalhados, muitas vezes, partiram de uma situação real. Loureiro (2016) destaca que atividades nesse âmbito modificam a relação professor/aluno, pois ocasionam uma aproximação entre eles e uma troca mútua de conhecimentos. O autor defende ainda que:

A partir das atividades de Modelagem, é possível rever conteúdos matemáticos anteriormente estudados, aproximar a matemática escolar da realidade dos alunos, fazer com que todos os envolvidos participem ativamente do processo de ensino e aprendizagem, visualizar a aplicabilidade dos conteúdos em situações do cotidiano, desvela-se também a interdisciplinaridade, que as atividades devem ser adequadas à realidade da turma, que as atividades são mais eficazes quando o tema é de interesse dos alunos e que estas devem ser inseridas de forma gradativa (LOUREIRO, 2016, p.110).

Isso reforça a importância sobre a utilização de estratégias baseadas nas Tendências da Educação Matemática em sala de aula, em particular, nesse trabalho, sobre Modelagem Matemática que vem sendo discutida.

Ainda sobre as Tendências da Educação Matemática, Cruz (2015) trouxe um estudo sobre a formação continuada realizada no PDE considerando as Atividades Investigativas. O autor analisou as produções didático-pedagógicas e as implementações dos professores de Matemática que participaram do PDE no período de 2007 a 2013 e que desenvolveram suas atividades nessa temática. Contou, também, com o auxílio das respostas obtidas por meio de um questionário que foi aplicado a oito professores que tiveram seus materiais selecionados.

Cruz (2015) afirma que metade dos professores participantes de sua pesquisa continuou a utilizar Atividades Investigativas em suas aulas após o PDE. Foi evidenciado pelo autor, assim como também foi relatado por Tambarussi (2015), a necessidade de um maior aprofundamento teórico e discussões acerca dos temas a serem implementados nas salas de aula, como no caso a Investigação Matemática, para que haja “uma maior dinamicidade e divulgação dessa metodologia de ensino” (CRUZ, 2015, p.149).

Manosso (2012) analisou as produções PDE tentando entender a relação que professores de Matemática estabelecem com o saber matemático. Para ela, “a formação continuada é uma das formas de interferir nessa relação que todos temos com o saber, em particular com a Matemática” (p.15). Assim como Barbosa (2012) e Tambarussi (2015), Manosso (2012) contatou professores que participaram do PDE, obtendo um conjunto de nove profissionais com os quais realizou entrevistas e aplicou questionários, sendo este último, chamado pelo autor de parte exploratória da pesquisa.

A autora realizou as entrevistas por meio da disposição de treze palavras-chave em cartões, contendo palavras-chave como “Mestrado”, “Educação Matemática”, “Prática Pedagógica”, “PDE” entre outras. O entrevistado, então, se pronunciava e trazia reflexões sobre o que estava escrito em cada cartão. A pesquisadora também fez perguntas envolvendo as palavras-chaves.

Com a análise dos questionários, Manosso (2012) afirma que os professores criticam as formações continuadas de curta duração. Corroborando com isso, os professores que foram entrevistados dizem que esse tipo de curso não agrega muitos fatores positivos as suas práticas, sendo considerados apenas como cursos informativos.

Já em relação ao Programa PDE aponta que:

[...] foi a formação institucional mais comentada pelos professores. Mesmo aqueles que participaram das primeiras turmas, sejam por elogios ou críticas construtivas, salientaram a importância pessoal dessa formação continuada e em suas opiniões contribuiu para a construção de seu conhecimento e desenvolvimento profissional. Esta proposta de formação foi muito elogiada por dar a oportunidade ao professor de estudar em tempo integral e desenvolver uma pesquisa em sua área, o que para muitos foi um privilégio (MANOSSO, 2012, p.129).

Alguns professores que participaram da primeira ou segunda turma (2007 e 2008) citaram a falta de preparo das Instituições Estaduais para receber e propiciar as ações do Programa. Sobre a formação continuada, os professores dizem ser necessária para incluir novos saberes em suas práticas escolares, já em relação ao fracasso escolar dos alunos, a maioria dos professores preferiu não comentar.

A análise desenvolvida no trabalho de Ogliari (2012) baseou-se nas produções de uma professora de Matemática que participou do PDE. Foram considerados o projeto pedagógico, o material didático e o artigo final produzidos por essa docente. No trabalho de Ogliari

(2012), o objetivo estava:

[...] na detecção da tendência de recontextualização das produções do professor que cursa PDE para identificar possíveis ganhos no nível de exigência conceitual em decorrência de sua formação para alterar o seu material e, conseqüentemente, para alteração nas situações de formação dos professores e futuramente nas salas de aula em que atuam (OGLIARI, 2012, p.16).

As produções analisadas por Ogliari (2012) buscavam fornecer para professores alguns conhecimentos sobre o processo de ensino e aprendizagem da disciplina de Matemática, com foco no erro dos alunos, a partir de um material pedagógico que foi direcionado aos professores da escola em que ela trabalhava. A análise mostrou, entre outros fatores, que:

[...] tanto o material didático, quanto o artigo final possuem maior relação entre conteúdos de diferentes áreas do conhecimento matemático; maior relevância atribuída ao desenvolvimento das competências científicas mais complexas com maior ênfase nos conteúdos científicos que exigem compreensão, análise e síntese em níveis crescentes e não acadêmicos, permitindo o estabelecimento de relações importantes para a apreensão do conhecimento matemático do que quando comparados com o projeto de intervenção pedagógica (OGLIARI, 2012, p.140).

Nesi (2015) teve como objeto de estudo a formação dos professores de Matemática no PDE no período de 2007 a 2013 vinculados ao Núcleo Regional de Educação de Francisco Beltrão-PR. Analisou como o Programa proporcionou uma formação teórico-metodológica ao professor de Matemática que nele se inseriu. Foram considerados o projeto de intervenção nas escolas, a produção didático-pedagógica e o artigo científico produzidos por tais professores.

Mediante a problemática de pesquisa e as análises realizadas, a autora conclui que:

Nesse contexto, defende-se, nesta dissertação, a formação continuada que possibilite ao professor de Matemática, uma formação teórico-metodológica com a integração dos conhecimentos, advindos da Matemática em suas especificidades, e das tendências metodológicas que caracterizam o trabalho do professor em sala de aula. Portanto, é preciso aliar o conhecimento científico, as concepções que fundamentam as metodologias, as experiências pedagógicas de cada professor e o seu posicionamento em relação ao conhecimento teórico e didático (NESI, 2015, p.146).

Verificou-se, ainda, que o PDE ofereceu condições para uma formação teórico-

metodológica de seus participantes, uma vez que eles foram afastados por um período de tempo de suas atividades para se dedicar ao Programa. Em relação ao processo formativo, pareceu ser pequena a carga horária disponibilizada no PDE para desenvolver certos conteúdos, tornando muitas vezes os estudos pouco aprofundados, como já indicado no trabalho de Tambarussi (2015).

Com esses sete trabalhos inseridos na temática do PDE e a Matemática, percebemos a existência de uma corrente de pesquisas que vem explorando este tema, em particular, direcionando seus focos para Tendências da Educação Matemática. Dos sete trabalhos consultados, três deles abordaram a Modelagem Matemática e um abordou Atividades Investigativas. Os trabalhos de Manosso (2012), Ogliari (2012), Cruz (2015), Loureiro (2016) e Nesi (2015) tiveram as produções desenvolvidas durante o PDE como o sendo mesmo corpus de estudo, coincidindo também com pesquisas inseridas nas outras temáticas como a Geografia, Língua Portuguesa e outras.

Destacamos que ainda há outros aspectos a serem considerados e abordados, fazendo um convite para reflexões e debates futuros, por exemplo, para analisar como a utilização de estratégias – como a História da Matemática, a Resolução de Problemas e outras – está presente nas produções do PDE; analisar a identidade dos professores de Matemática participantes do PDE; analisar essa política de formação continuada e os impactos no Estado; analisar os resultados para o ensino de Matemática após o PDE etc.

Considerações Finais

O levantamento de teses e dissertações que trataram do PDE permitiu identificar aspectos relacionados à dinâmica do Programa em diversas áreas: as leis que o fundamentam, seu funcionamento, o processo de seleção, os seus participantes, as Instituições de Ensino Superior que são parceiras do Programa, questionários, entrevistas e diversas análises de dados apresentadas.

Aspectos importantes relacionados ao PDE são destacados nessas pesquisas, como a importância deste Programa para a formação continuada de professores da Rede Pública no Estado do Paraná. Ainda trazem análises sobre o modo com que os professores egressos do PDE avaliam a sua participação no Programa, bem como informações sobre as produções

realizadas por estes profissionais.

Os resultados, de maneira geral, indicam a contribuição dessa política pública para garantir a qualidade da formação dos professores e a qualidade do ensino na educação básica, não somente na Matemática, como em outras disciplinas. Indicam, também, que o modelo dessa formação, que conta com afastamento parcial dos professores para a realização de seus estudos, incentiva e propicia melhores condições de dedicação do participante.

Por meio desse levantamento, foi possível verificar as discussões que as pesquisas trazem acerca das possibilidades de reflexões da prática docente nas escolas que podem contribuir com a possibilidade de uma nova práxis escolar, além de validar uma política que valoriza a formação dos professores. Esses dados contribuem para a divulgação em relação à qualidade do Programa PDE que agrega uma boa formação continuada aos professores. Também para manifestar a necessidade da valorização e continuidade de Programas como esse em um momento no qual o cenário da educação pública brasileira busca por incentivos e manutenção de ações que fomentam a formação de professores com qualidade.

Referências

AGUIAR, Leidiane Marques de. **Programa de Desenvolvimento Educacional/PDE/PR: formação tecnológica de professores da rede estadual, um estudo de caso Cascavel**. 2016. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação Stricto Sensu em Letras, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016.

ALMEIDA, Janaina Aparecida de Mattos. **Política Pública de Formação Continuada do Professor: O PDE no Paraná - Implicações no Trabalho Docente**. 2015. 238 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Políticas Públicas e Formação Humana, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

ASSIS, Kleine Karol. **A articulação entre o ensino de ciências e as TIC: uma análise de materiais didáticos digitais produzidos por professores**. 2013. 269 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

AUDI, Luciana Cristina da Costa. **"Eu me sinto Responsável": Os impactos do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) sobre a formação do professor de Inglês**. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2010.

BARBOSA, Angela Afonsina de Souza. **Modelagem Matemática: relatos de professores**.

2012. 378 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Pós- Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

BERGMANN, Simone Rebello. **O Processo de formulação e implementação do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE):** reflexão sobre uma política pública de formação continuada de professores no estado do Paraná. 2012. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Políticas Públicas, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2012.

BEZERRA, Heloisa Gomes. **O Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) enquanto formação na docência em Geografia na Universidade Estadual de Londrina.** 2016. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2016.

BIZ, Ana Claudia. **O Programa de Desenvolvimento Educacional na Geografia – SEED/PR- 2007 a 2012.** 2015. 91 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Geografia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2015.

BORTOLINI, Enides de Lima. **Política Pública de formação continuada para a melhoria da educação: Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE).** 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2015.

CAMATA, Estela de Fátima. **Vozes na História: Formação continuada do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE-Londrina).** 2013. 147 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em História Social, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

CANAZART, Claudinei Aparecido. **Efeitos de políticas de formação continuada na prática pedagógica no ensino de Inglês a escola pública:** uma experiência de participação no PDE-PR. 2015. 182 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

CARVALHO, Flavio Augusto de. **Agronegócio, mídia e ensino de Geografia.** 2014. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

CASAGRANDE, Marisa de Paula. **A compreensão Histórica dos professores PDE: Um Estudo no Campo da Educação Histórica.** 2015. 151 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia Científica.** 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 162 p., 2007.

CROCE, Marta Lucia. **A construção do consenso em políticas públicas: Um estudo sobre a gênese do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) do estado do Paraná (2002 - 2007).** 2013. Tese (Doutorado) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2013.

CRUZ, Adilson Fernandes da. **A metodologia das atividades investigativas em**

matemática: Uma análise do processo de ensino por meio das práticas educativas de professores de Matemática participantes do PDE. 2015. 155 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Norte do Paraná, Londrina, 2015.

CUNHA, Marcio Eleotério. **Motivações e Estratégias para aprender de professores do Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE.** 2014. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

CZELUSNIAKI, Sonia Mais. **Implicações do PDE-PR para a construção/Mobilização dos Saberes e Práticas.** 2013. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

FARIAS, Sérgio André. **Análise da formação continuada de professores de geografia no PDE:** Um estudo dos orientandos da Unioeste - Francisco Beltrão. 2013. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Geografia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2013.

FERRARI, Beatriz Brochado Stramare. **Concepções de Professores sobre Educação inclusiva no contexto do PDE/Paraná.** 2014. 156 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação Mestrado e Doutorado em Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2014.

FIORIN, Renato. **Investigação da proposta de implementação do Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) no Estado do Paraná:** Aspectos positivos e negativos. 2009. 144 p. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática). Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

FREITAS, Sandra Ramos de. **Formação continuada de professores da Rede Estadual do Paraná para o ensino de história da cultura afro-brasileira e Africana.** 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Curitiba, 2010.

GONZAGA, Eulália Cavassani. **Formação e prática pedagógica dos professores de ensino médio em Curitiba - estudo sobre o PDE.** 2012. 135 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2012.

HADDAD, Crysthyane Ramos. **Políticas para o trabalho dos pedagogos na rede estadual de ensino do paraná (2004 – 2015):** intensificação, burocracia e possibilidades de superação. 2016. 323 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação, Doutorado em Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2016.

KATAOKA, Emyly Kathyury. **Tendências na produção do conhecimento em educação física escolar:** Análise das Produções do PDE SEED/PR (2007-2008). 2012. 133 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

LOUREIRO, Daniel Zampieri. **Abordagem do conteúdo matemático em modelagem matemática na educação matemática:** Um Metaestudo das produções didático pedagógicas do programa de desenvolvimento educacional – PDE/PR. 2016. 154 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós- Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2016.

MANOSSO, Marcia Viviane Barbeta. **Relações com o Saber:** professores de matemática e seus pontos de vista sobre a formação continuada no estado do Paraná. 2012. 139 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

MELO, Sérgio Corrêa de. **A Ressignificação da prática pedagógica do professor egresso do PDE/Pr.** 2016. 176 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação Interdisciplinar Sociedade e Desenvolvimento-PPGSED, Universidade Estadual do Paraná, Campo Mourão, 2016.

MENDES, Thamiris Christine. **Profissional Docente: o ser e o manter-se na docência.** 2015. 111 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2015.

NESI, Elisângela Rovaris. **PDE:** possibilidades e limites da formação teórico-metodológica dos professores de matemática do NRE/FB (2007-2013). 2015. 169 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação Stricto-sensu em Educação, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2015.

OGLIARI, Cassiano Roberto Nascimento. **O Nível de Exigência conceitual das produções do professor no PDE:** A recontextualização do conhecimento acadêmico no ensino da Matemática. 2012. 261 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação: História, Política e Sociedade, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

OLIVEIRA, Claudio Aparecido de. **A Educação a Distância no Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE no Paraná:** limites e possibilidades. 2011. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Educação, Área de Concentração em Educação, Cultura e Tecnologia, Linha de Pesquisa Cultura, Escola e Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

PINTO, Adriana Cristina. **A Geografia física na educação básica:** estudo de caso do programa de desenvolvimento educacional (PDE) no Paraná. 2014. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Geografia, Universidade Estadual do Centro-oeste, Guarapuava, 2014.

POSSI, Ester Hinterlang de Barros. **Programa de Desenvolvimento Educacional - PDE/PR:** Um Estudo sobre Transformações e Permanências. 2012. 228 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

RAMOS, Samantha Gonçalves Mancini. **O Programa de Desenvolvimento Educacional do Estado do Paraná e sua proposta de formação continuada: Foco nos grupos de trabalho em rede.** 2011. 265 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2011.

SÁ, Marilde Beatriz Zorzi. **O Programa PDE Paranaense e sua influência sobre as práticas de professores de Química.** 2014. 274 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Educação para a Ciência e a Matemática, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

SILVA, Claudiomiro Vieira da. **Análise do Programa de Desenvolvimento Educacional do Estado do Paraná – 2007/2008.** 2012. 346 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2012.

STEIN, Alexandre. **Representações de formadores de professores de inglês no contexto do PDE-PR.** 2015. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós- Graduação em Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2015.

TAMBARUSSI, Carla Melli; **A formação de professores em modelagem matemática: considerações a partir de professores egressos do Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE.** Dissertação (Mestrado em Educação), Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Unioeste, Cascavel, 2015.

VIGNOLI, Jacqueline Costa Sanches. **A relação entre gênero e texto em sequências didáticas no PDE/PR.** 2016. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

**Recebido em: 06 de fevereiro de 2018
Aprovado em: 24 de maio de 2018**