



# VII CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA

ULBRA – Canoas – Rio Grande do Sul – Brasil.

04, 05, 06 e 07 de outubro de 2017

Relato de Experiência

## PDE ELO ENTRE EDUCAÇÃO SUPERIOR E EDUCAÇÃO BÁSICA: EXPERIÊNCIAS QUE CONTRIBUEM PARA UMA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Vanessa Lucena Camargo de Almeida Klaus<sup>1</sup>

Renata Camacho Bezerra<sup>2</sup>

Luciana Del Castanhel Peron<sup>3</sup>

José Ricardo Souza<sup>4</sup>

### Formação de Professores que Ensinam Matemática

**Resumo:** Neste trabalho temos por intenção trazer algumas experiências referentes as relações de saberes docentes construídas no período de encontros de orientações e aulas desenvolvidas no Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE – na área de Matemática, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, campus de Foz do Iguaçu. Também iremos apresentar alguns resultados de produções didáticas e artigos que foram desenvolvidas na área de Matemática no decorrer do programa. Este, por sua vez, é uma política pública do estado do Paraná que objetiva proporcionar aos professores de escolas públicas, por meio de parceria com os docentes de nível Superior, estudos teóricos e práticas metodológicas orientadas com o propósito de promover ações educacionais nas práticas escolares. Esperamos que este relato de experiência seja mais uma maneira de contribuir para a temática da formação de professores de Matemática, servindo de estímulo à participação de professores da rede estadual de ensino do estado do Paraná ao programa de desenvolvimento educacional, e ainda proporcionar considerações importantes sobre a prática de atividades que valorizem a formação continuada articulando diferentes níveis de ensino.

**Palavras Chaves:** Formação continuada. Professores de Matemática. PDE. Educação Superior. Educação Básica.

### INTRODUÇÃO

O Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE) é uma política educacional de formação continuada para professores, que foi constituída no ano de 2006, período em que segundo Silva (2009) foram discutidas e elaboradas resoluções e instruções de forma que delineasse uma proposta que “[...] considerasse a realidade e a necessidade educacional em que estão envolvidos o professor e o aluno, como também, o contexto social e político do entorno escolar” (SILVA, 2009, p. 4252). Além disso, também foram consideradas nessa proposta de

---

<sup>1</sup> Mestre. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do Iguaçu. Vanessa.Almeida3@unioeste.br

<sup>2</sup> Doutoranda em Educação. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do Iguaçu. renatacamachobezerra@gmail.com.

<sup>3</sup> Mestre. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do Iguaçu. – Professora da rede Estadual de ensino do Paraná. lucianaperon@hotmail.com

<sup>4</sup> Doutor. Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Unioeste, campus de Foz do Iguaçu. josericardo1012@gmail.com

formação “[...] à parceria entre a Educação Básica e o ensino Superior e a extensão do programa, de forma capilar, aos demais professores da rede” (SILVA, 2009, 4252).

Por conseguinte, após as necessárias discussões e tramitações referentes a inserção do programa, o mesmo teve a implementação de sua primeira turma com os professores da rede estadual no ano de 2007, mas somente no ano de 2010 é que foi instituído como uma política pública do Estado pela lei n. 130, de 14 de julho de 2010 que regulamenta a “Lei Complementar nº 103/2004, de 15 de março de 2004, que tem como objetivo oferecer Formação Continuada para o Professor da Rede Pública de Ensino do Paraná” (PARANÁ, 2010).

Nessa parceria entre a Educação Básica e o Ensino Superior, a Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE vem trabalhando e contribuindo de maneira qualitativa nesse programa desde o ano de 2007, e, atualmente, está atuando no processo de formação de turmas PDE 2016 em diversas áreas do conhecimento.

No campus do Foz do Iguaçu, a Universidade, especificamente a área de Matemática, desenvolve o processo de formação com professores da rede estadual de ensino pertencentes aos núcleos regionais de educação (NREs) Foz do Iguaçu/PR e Toledo/PR. Os docentes da referida Universidade e específica área de conhecimento são orientadores de projetos de implementação pedagógica e ministram cursos específicos na área de Matemática aos professores que participam do projeto PDE.

Esse elo entre Universidade e Educação Básica tem construído relações de saberes, troca de conhecimentos entre os professores da Universidade e professores de Escolas Estaduais nível básico. Por isso, neste artigo vamos apresentar algumas considerações importantes do programa em questão na formação de professores de Matemática seguido de relatos de experiências de algumas turmas do PDE, cujas orientações no processo de formação desses professores foram respectivas de docentes da Unioeste campus de Foz do Iguaçu, área Matemática.

## **O PDE E SUA IMPORTÂNCIA NA FORMAÇÃO CONTINUADA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA**

Quando abordamos sobre formação continuada de professores que ensinam Matemática muitos pontos de vistas são considerados e questionamentos elencados, como exemplo relação de saberes, práticas e trocas de conhecimentos de matemática de professores que atuam na Educação Básica. E isso, nos faz acreditar que o programa PDE torna-se mais um caminho em que se permeiam essas relações e trocas de conhecimentos entre professores da rede estadual de ensino básico e superior, fortificando o elo entre a Universidade e a Educação Básica e desta

promovendo uma aproximação essencial para balizar a definição de ações que buscam o avanço dos cursos de Licenciatura.

De acordo com o documento síntese do PDE, a universalização do ensino básico “[..] é uma realidade que requer um grande número de professores para atender ao contingente de alunos que têm na escola pública o único meio de apropriação do conhecimento sistematizado e socialmente produzido” (PARANÁ, 2012, p. 1). Dessa maneira, essa universalização requer, dentre algumas ações, o desenvolvimento de programas de formação continuada, os quais segundo Paraná (2012, p.1) “[...] têm se mostrado ineficientes frente aos complexos desafios da educação, como o acesso, a repetência e a evasão, entre outros”.

Contudo, ressaltamos que os problemas que podem acarretar a repetência e a evasão dos alunos das escolas públicas estaduais não necessariamente estão relacionados apenas a formação profissional dos professores, e também por outras razões como situação socioeconômica que leva o desinteresse dele pela permanência na escola. Neste aspecto, a formação continuada do professor reflete um desafio grande no âmbito da educação, pois o professor além de dominar o conhecimento científico e se apropriar de práticas metodológicas diferenciadas, ele precisa considerar as políticas públicas do sistema educacional.

Sendo assim, como parte das políticas públicas do estado do Paraná, o PDE busca atingir algumas metas, entre elas: reconhecer os professores como produtores de conhecimento sobre o processo de ensino e aprendizagem; organizar um programa de formação continuada articulada com as universidades; e a criação de ambientes dentro da escola que promovam espaços de reflexão e discussão para a construção coletiva do saber (cf. PARANÁ, 2012, p. 2). Com isso, procuraremos, neste texto, explicar algumas experiências de orientações considerando o saber docente<sup>5</sup>, entre professores do ensino básico e ensino superior, na elaboração de produções didático-pedagógicas e artigos que foram desenvolvidos nesse programa, período de 2009 a 2014, visto que as turmas referentes ao ano de 2016 encontram-se em desenvolvimento.

### **PDE área de Matemática/Unioeste campus de Foz do Iguaçu: relatos de experiências de professores que ensinam Matemática**

No início o projeto era novo não só para os professores da Educação Básica, mas também para os professores da Universidade. Havia a vontade da aproximação, mas poucas

---

<sup>5</sup> Saber docente “[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais” (TARDIF, 2002, p. 36).

diretrizes de como isso iria ocorrer. O fato é que já nas primeiras turmas podíamos de forma empírica constatar nas falas dos professores aquilo que a literatura tem nos mostrado em várias pesquisas: professores muitas vezes desmotivados com baixos salários e com as condições estruturais do sistema educacional, dificuldades eminentes no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, e ainda a angústia e a esperança de que a participação no projeto “PDE” pudesse mostrar novas possibilidades.

E, assim, começaram os primeiros diálogos de orientação e de troca de conhecimento entre a os professores da Unioeste e da educação básica. Em 2008, a Unioeste recebeu as primeiras turmas do programa, e devido ao novo muitas dúvidas e incertezas eram geradas, tanto da parte dos orientadores como também por parte dos professores PDE. Nessa época o programa tinha uma participação bem volumosa, e apresentava por parte do governo estadual um cuidado especial por ser um programa institucional, ou seja, os professores no término do mesmo obtêm a ascensão de nível na carreira docente do magistério paranaense, e estes em final de carreira frequentaram as primeiras turmas, critérios de ingresso que incentivavam essa prática. Por observação, alguns desses professores buscavam “apenas” a ascensão funcional, mas muitos traziam aflições e interesses por terem um tempo disponível para leituras e de poderem olhar para metodologias e tendências em educação matemática para sua prática.

Desde 2008 até hoje, o programa PDE leva o professor a passar por todo um processo, são vários momentos de formação. Há cursos de formação geral (pedagógicas) e cursos de formação específica na área, há momentos de orientação, há o momento de elaboração de um projeto de intervenção, há o momento da própria intervenção e há pôr fim a realização de um artigo que relata de forma científica todo o processo incluindo o seu resultado. Além disso, através de redes de capacitação com outros professores do ensino básico, os professores participantes do PDE promovem, de maneira obrigatória (condições do programa), cursos e divulgam o seu projeto na comunidade.

É importante também salientarmos que por meio desse projeto a interação efetiva acontece entre a rede de ensino superior e ensino básico do estado do Paraná<sup>6</sup>. Os professores do interior de escolas isoladas da educação básica passaram a frequentar novamente os bancos universitários e nos trouxeram muitas surpresas positivas de trabalhos integradores e com interesses em refletir e discutir sua prática. Nesse caminhar podemos notar não só uma aproximação entre os níveis de ensino, há professores, por exemplo, que depois da faculdade,

---

<sup>6</sup> No Paraná a rede superior está vinculada a SETI – Secretaria de Ciência e Tecnologia e a rede estadual de educação básica a SEED – Secretaria de Educação do Paraná.

não tinham mais voltado a universidade, como também podemos notar o crescimento profissional dos mesmos.

Muitos que chegaram desacreditados e apenas para cumprir uma etapa de formação obrigatória para a sua ascensão de nível, agora mostram-se motivados e com diversas expectativas em virtude do conhecimento apropriado e dos resultados alcançados nas intervenções. Vale frisarmos que muitos professores após participarem do PDE resolveram retomar seus estudos com projetos para realizar pós-graduações e desde o início até hoje as turmas formadas a cada dois anos mantém contato com o Laboratório de Ensino de Matemática – LEM/FOZ.

É certo que ainda há muito por fazer, por exemplo, com a mudança de governo no ano de 2011, embora o programa seja LEI o atual governo parece não se esforçar para o bom andamento do programa. Temos tido, nos últimos anos, vacância de turmas o que causou uma revolta e um descontentamento entre os professores do ensino básico. Mas isto não é objeto de nossa análise neste momento.

Agora, ao analisarmos o programa do ponto de vista do professor participante do PDE podemos também refletir a respeito de algumas questões relevantes no processo formativo. Podemos enunciar uma delas que está intimamente ligada aos estabelecimentos de uma relação de confiança mútua, que favorece muito a realização de trabalhos significativos. Muitos dos professores PDE, ainda consideram a Universidade como um local de pesquisa isolada e de pouca intervenção no âmbito do cotidiano escolar e isso é perceptível em falas como: “propor isso na Universidade é fácil, quero ver na sala de aula com quarenta alunos”, admitimos que alguns cursos de licenciatura ainda estão distantes da aproximação ideal com a educação básica, porém muito se tem avançado até mesmo em pesquisas não vinculadas a programas governamentais da realidade escolar, então desta forma um primeiro passo é a compreensão que durante o período de estudos não são estabelecidos julgamentos a respeito da prática docente e sim são propostas reflexões sobre esta ação e até sugestões de metodologias que podem contribuir para amenizar muitas das dificuldades enfrentadas no processo de ensinar e aprender.

Os processos de formação continuada para atingirem seus propósitos devem ser encarados como oportunidades de desenvolvimento profissional e serem realizados com participação responsável e motivação, para que desta forma sejam efetivadas ações que podem favorecer a aprendizagem de todos os envolvidos sejam eles ministrantes ou participantes.

Outro ponto que aflige os participantes do PDE é a cobrança excessiva por parte da gestão estadual para que seus projetos promovam o aumento dos índices em avaliações externas

e que sejam eles os agentes principais da melhoria da educação estadual, reconhecemos sim que quanto mais o corpo docente esteja qualificado, mais resultados positivos serão alcançados, porém para o desenvolvimento de uma educação de qualidade existem outros fatores acima citados tão importantes quanto a formação de professores.

Ainda a respeito da construção de uma pesquisa pelo professor PDE e seu orientador a recomendação dada pela Secretaria Estadual de Educação é que seja a respeito de um tema que possua relevância em sua prática, ou seja, algo que lhe desperte preocupação em seu ambiente escolar, alguns ainda citam: “deve ser um problema que a escola vivência” e com isso passam para os participantes uma demasiada responsabilidade, como se ao final do período devem apresentar a solução para o tal “problema”. Saber administrar essa cobrança com clareza e reconhecer qual é o seu papel social enquanto professor PDE também é um desafio, pois sabemos que em Educação as ações muitas vezes demoram anos para serem percebidas, ainda mais quando estão sendo realizadas isoladamente, por essa razão a defesa de uma Formação continuada que possa ampliar suas vagas e que seus resultados possam ser socializados para além dos muros escolares.

### **ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

O projeto tem demonstrado a importância da formação continuada, para além dos cursos isolados. Nos anos 80 e 90 os cursos de formação continuada eram cursos de 40 horas promovidos pelos núcleos regionais de educação ou de forma isolada por universidades ou órgãos independentes, e a institucionalização dessa formação tem trazido ao Paraná importantes índices de reflexão sobre a realidade da educação no estado.

Além disso, o programa tem apresentado bons resultados, e o objetivo da formação continuada, de aproximar o nível superior e a educação básica e ainda, fazer com que professores de Matemática pensem sobre o ensino da matemática tem funcionado efetivamente e de forma bastante satisfatória, pois por meio do elo entre ambas instituições de ensino, nós da universidade temos a oportunidade de receber esses professores e com eles pensar e refletir sobre a prática docente.

Ressaltamos que esse relato de experiência retrata a realidade da área de Matemática vivenciada na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Foz do Iguaçu por professores do Colegiado de Matemática que orientam PDE, e isso não, necessariamente, expressa a realidade de todo o programa e todas as áreas.

Por fim, por meio de nossas vivências acreditamos que o PDE deveria ser melhor estruturado e ampliado de forma a garantir o amplo acesso de todos os professores da rede

básica de ensino, e que a aproximação das instituições de ensino, superior e básico, não é algo isolado que ocorre apenas no PDE, mas com certeza é algo que deve acontecer de maneira contínua e diversos programas governamentais já se atentaram a isso e tem cada vez mais incentivado como é o caso do PIBID (Programa Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência) do governo federal.

## REFERÊNCIAS

PARANÁ. Lei complementar 130, de 14 de julho de 2010. Regulamenta o Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, instituído pela Lei Complementar nº 103/2004, que tem como objetivo oferecer Formação Continuada para o Professor da Rede Pública de Ensino do Paraná, conforme especifica. **Diário Oficial [do Estado do Paraná]**, Curitiba, PR, nº. 8262, 14 de jul. 2010. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=56184&indice=1&totalRegistros=2>>. Acesso em: 16 março de 2017.

PARANÁ. **Documento Síntese PDE**. Secretaria de Estado da Educação do Paraná. SEED: Curitiba, 2012.

SILVA, O. H. M. da. O Programa de desenvolvimento Educacional do Paraná – PDE/PR. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – EDUCERE e III ENCONTRO SUL BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA, 2009, Curitiba. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2009, p. 4251-4264. Disponível em: <[http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2423\\_1687.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2423_1687.pdf)>. Acesso em: 16 março de 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.