

ISSN 2316-7785

A IMPORTÂNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO DE FUTUROS PROFESSORES

Vitor José Petry
Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS
vitor.petry@uffs.edu.br

Resumo

O artigo é resultado da análise de um projeto vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID¹ desenvolvido com alunos de um curso de Licenciatura em Matemática de uma universidade pública. O projeto envolveu vinte alunos da licenciatura e três escolas públicas parceiras, tendo um professor supervisor em cada escola, de acordo com as normas do Programa. Faz-se uma reflexão de alguns aspectos considerados fundamentais na formação de professores. São relatadas as principais atividades desenvolvidas, seguidas de uma análise das contribuições que o projeto proporcionou na formação dos futuros professores e na aprendizagem dos alunos nas escolas parceiras. As observações realizadas mostram que o programa trouxe contribuições significativas para a formação profissional do licenciando.

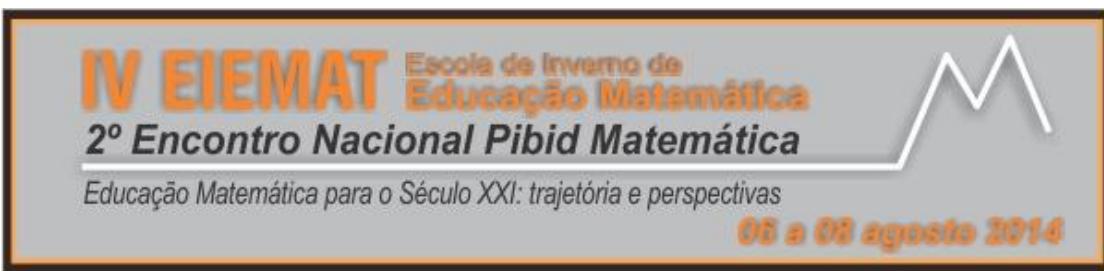
Palavras-chave: Ensino e aprendizagem; formação de professores; PIBID.

Introdução

A melhoria do ensino da Matemática passa seguramente pela necessidade de realização de trabalhos diferenciados na forma de ensinar Matemática, despertando o interesse e a motivação dos alunos para facilitar o processo de aprendizagem. É fundamental investir na melhor formação dos professores nos cursos de licenciatura. A boa formação de profissionais da Educação Matemática envolve vários aspectos que consideramos fundamentais.

Inicialmente destacamos a necessidade da sólida formação técnica e teórica do professor de Matemática, prezando pelo rigor e a correção da linguagem e dos conceitos matemáticos trabalhados nos cursos de formação, acreditando que só consegue ter discernimento para desenvolver propostas inovadoras e eficazes, quem conhece bem a área em que está trabalhando. Como segundo aspecto, de igual importância, destacamos a necessidade da formação didático-pedagógica, pela qual o futuro professor é levado a conhecer as tendências do ensino, as principais teorias, as possibilidades de articulação entre teoria e prática e passa a refletir sobre

1. Programa financiado pela CAPES.



sua prática futura. Pelo desenvolvimento deste aspecto, o formando passa a conhecer e implementar estratégias e metodologias para o ensino da Matemática na Educação Básica. Além destes, lembramos ainda a necessidade da capacitação dos profissionais para o uso adequado e coerente das tecnologias, disponibilizadas de forma cada vez mais efetiva nas escolas e na vida dos educandos.

Na tentativa de proporcionar uma integração entre os aspectos acima citados, mas principalmente para fomentar a formação profissional do licenciando, prevê-se atualmente uma carga horária significativa de atividades práticas como componente curricular, desenvolvidas nos cursos de licenciatura, de acordo com a Resolução CNE/CP2/2002 (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2002) e pareceres subsequentes. Estas têm como uma de suas funções, a de proporcionar ao licenciando experiências de aplicação dos conhecimentos à medida que estes são estabelecidos, possibilitando a elaboração de procedimentos próprios para o exercício da docência.

Além das atividades previstas na matriz curricular, é fundamental que o licenciando tenha ao longo do curso (e não apenas no Estágio Supervisionado) experiências relacionadas ao ambiente escolar de forma a vivenciar situações do cotidiano de uma escola, com seus desafios e dificuldades, a fim de aprender a buscar alternativas às mais diversas situações que se apresentam. O PIBID (instituído pelo Decreto presidencial nº 7.219/2010 (Brasil, 2010) e regulamentado pelas portarias CAPES-260/2010 e CAPES-96/2013) vem ao encontro desta necessidade, tendo fundamental importância para incrementar e fortalecer esta relação entre a teoria e a prática vivenciada pelos alunos ao longo de todo o curso, visando constantemente melhorar a formação profissional dos licenciados e contribuir na melhoria do ensino de Matemática nas escolas públicas envolvidas neste projeto.

Este trabalho tem como objetivo refletir e avaliar como o PIBID está contribuindo na formação de um grupo de estudantes de um curso de Licenciatura em Matemática e na melhoria da qualidade de ensino da disciplina de Matemática nas escolas parceiras no subprojeto em análise. Esta reflexão e análise, é feita a partir da exposição das principais atividades propostas no projeto, a implementação das propostas e uma avaliação dos resultados do desenvolvimento



do projeto sob o ponto de vista de diferentes sujeitos envolvidos: licenciandos e membros da comunidade escolar.

Desenvolvimento do Projeto

Dentre os objetivos estabelecidos no projeto em análise, desatacam-se os de: contribuir para a melhoria da formação de professores da área; promover a inserção de licenciandos em ambientes reais de trabalho para o desenvolvimento de atividades pedagógicas de ensino de matemática, proporcionando a integração entre a teoria e a prática; e, proporcionar aos futuros professores a participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes, buscando a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem de Matemática. Para tanto, propôs-se o desenvolvimento de atividades de cunhos formativo, reflexivo/investigativo, propositivo cooperativo pelo desencadeamento de ações que permitissem aos bolsistas melhor fundamentação teórica e aprofundamento dos conceitos matemáticos trabalhados nos níveis de Ensino Fundamental e Médio; o conhecimento e a análise da realidade escolar; instrumentalização prática a partir da elaboração/confecção de materiais de apoio pedagógico; elaboração e aplicação de oficinas pedagógicas de Matemática; desenvolvimento de atividades de apoio pedagógico aos alunos das escolas parceiras; vivência de sala de aula com acompanhamento dos supervisores nas escolas.

Visando a melhoria da fundamentação teórica e aprofundamento dos conceitos matemáticos trabalhados nos níveis de ensino fundamental e médio foram organizados grupos de estudos envolvendo todos os alunos participantes do projeto com a finalidade de promover um estudo de conceitos, definições e teoremas relacionados aos conteúdos de Matemática desenvolvidos no Ensino Fundamental e no Ensino Médio.

Para proporcionar o conhecimento e a análise da realidade escolar os alunos foram inseridos nas escolas parceiras, acompanhados dos supervisores, tendo a oportunidade de conhecer os projetos pedagógicos das escolas e sua implementação, conhecer e analisar os livros didáticos disponíveis e utilizados nas escolas e fazer levantamentos das principais dificuldades encontradas por professores e alunos no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem.



A instrumentalização prática a partir da elaboração e confecção de materiais de apoio pedagógico também foi planejada e executada com a finalidade de desenvolver nos alunos (bolsistas) a capacidade de planejamento e desenvolvimento desse tipo de materiais. Os materiais confeccionados serviram de auxílio no processo de aprendizagem dos alunos das escolas parceiras. Também foram elaborados materiais de apoio didático, como listas de exercícios, problemas de aplicação de conceitos matemáticos e atividades com Modelagem Matemática na perspectiva de constituir-se em oportunidade de efetivar o processo de ensino e aprendizagem de conceitos da disciplina de Matemática a partir de situações que surgem no cotidiano do aluno e da sociedade, aproveitando seu potencial de motivar os alunos, despertar a criatividade, desenvolver a atitude crítica e o raciocínio lógico.

De acordo com Bassanezi (2009), a modelagem matemática pode despertar nos alunos maior interesse; ampliar seu conhecimento; auxiliar na estruturação de sua maneira de pensar e agir. Ainda de acordo com Bassanezi (2009, p.20), o modelo matemático “consiste em ter uma linguagem concisa que expresse nossas ideias de maneira clara e sem ambiguidade”. Por isso, trabalhar com modelagem matemática requer que os condutores das atividades estejam preparados e tenham conhecimento matemático bem estruturado. Isso reforça a importância dos grupos de estudo criados com esta finalidade.

Dentre as atividades de modelagem matemática, destacamos dois projetos desenvolvidos em diferentes escolas. O primeiro foi desenvolvido com alunos do sétimo e oitavo anos do Ensino Fundamental e o segundo com alunos do nono ano. No primeiro projeto, os alunos divididos em grupos, tiveram como tarefa principal confeccionar maquetes de casas com plantas baixas por eles escolhidas a partir de algumas opções fornecidas pelos bolsistas do PIBID, que conduziram a atividade. Já o segundo projeto consistiu no planejamento e execução de uma obra que culminou na construção da maquete de um prédio. Fez-se nesta construção também o planejamento e execução da parte interna de cada apartamento, incluindo a distribuição de móveis; e da parte externa do prédio.

Em ambos os projetos, para chegar à construção das maquetes, diversos conceitos e conteúdos matemáticos foram trabalhados, com destaque a conceitos ligados a geometria, à



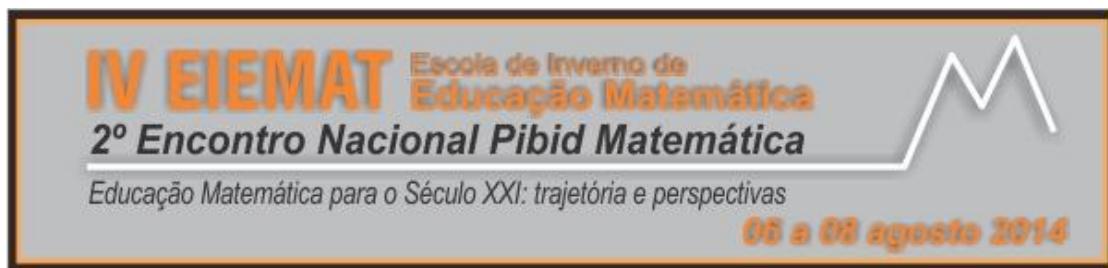
porcentagem, matemática financeira e problemas de planejamento/orçamentos. Dessa forma, o desenvolvimento dos projetos de modelagem, possibilitou trabalhar conceitos e conteúdos matemáticos a partir de situações práticas, além de servir de motivação para concretizar o processo de aprendizagem desses alunos. A condução dos projetos de modelagem foi conduzida pelos bolsistas do Programa, mediante acompanhamento do coordenador e dos supervisores nas escolas.

O uso de tecnologias para o ensino de Matemática também foi abordado, principalmente pela escolha de *software* livres que formam incorporados ao trabalho na disciplina de Matemática. Também foram desenvolvidas atividades de apoio pedagógico aos alunos das escolas parceiras na forma de reforço escolar para auxiliar na recuperação de alunos com dificuldade de aprendizagem, e estimular/auxiliar alunos com bom desempenho na disciplina a buscar melhorar cada vez mais seus conhecimentos.

Análise das contribuições do projeto

Durante o desenvolvimento do projeto PIBID analisado neste trabalho observou-se um claro amadurecimento dos bolsistas, como futuros docentes. Houve constante preocupação em conhecer os conteúdos a serem trabalhados em cada uma das atividades desenvolvidas, de proporcionar metodologias eficazes e conquistar a motivação dos alunos para a aprendizagem de Matemática. Dificuldades surgiram no decorrer do processo, servindo como ponto de partida para a busca de soluções criativas e viáveis de serem implementadas. As atividades desenvolvidas neste projeto foram muito valorizadas pela comunidade das escolas envolvidas e pelos licenciandos participantes.

É possível afirmar, com segurança, que o desenvolvimento do projeto contribuiu significativamente com a formação dos futuros professores. Houve contribuições no que se refere ao aprofundamento e a clareza de conceitos matemáticos trabalhados, mas principalmente na formação didático-pedagógica e na capacidade de articulação entre teoria e prática. A intervenção dos bolsistas nas escolas também contribuiu para a aprendizagem dos alunos envolvidos. Para evidenciar algumas das contribuições desse projeto, apresentamos na sequência



depoimentos coletados ao longo dos dois anos de aplicação. Estes foram coletados a partir de relatórios periódicos e da reflexão da prática desenvolvidos pelos envolvidos no Programa. Para preservar a identidade dos envolvidos, nos depoimentos apenas será identificado se este é de aluno bolsista, de professor supervisor ou da equipe diretiva da escola.

Iniciamos com as principais contribuições do ponto de vista de membros das comunidades escolares: professores supervisores e direção:

Durante o semestre percebi um amadurecimento em relação ao contato com os alunos. Aos poucos estão se descobrindo como professores [...] os pais relatam estar contentes com a oportunidade oferecida aos filhos e o incentivo dado aos alunos destaque. Alguns alunos que possuíam grande dificuldade estão se saindo melhor e sentindo mais segurança. Alguns alunos que eram muito tímidos estão mais alegres e confiantes. (Professor supervisor)

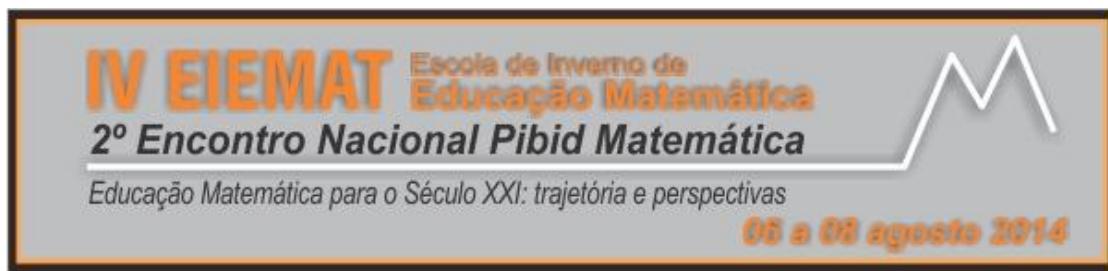
A preocupação em “dominar” o conteúdo, tornar as aulas atrativas, proporcionar metodologias diferentes e conquistar os alunos tornou-se aos poucos necessidade para eles. Percebeu-se também a mudança de postura perante os alunos e um amadurecimento crítico, formado a partir do conhecimento da estrutura escolar. (Professor supervisor)

Os integrantes do PIBID após tomarem conhecimento da estrutura e funcionamento da escola tiveram a brilhante percepção de desenvolver projetos de acordo com a necessidade e realidade que a escola enfrentava. Através de atividades lúdicas, de construção e modelagem conseguiram motivar alunos que não demonstravam bom rendimento escolar e incentivaram ainda mais aqueles que se destacavam. Os professores conseguiram nitidamente perceber a mudança de interesse dos alunos em relação às aulas e principalmente a formação de lideranças. O projeto também mobilizou algumas famílias que faziam questão de participar de algumas atividades propostas pelo PIBID aos sábados. (Direção de escola)

É possível perceber nos depoimentos apresentados a satisfação da comunidade escolar com o envolvimento dos estudantes da licenciatura no programa e suas contribuições para as escolas e na formação desses bolsistas. O ponto de vista desses estudantes será mostrado nos depoimentos que seguem.

No curso de Matemática temos várias disciplinas que tem finalidade de preparar para dar aula, porém nesses cursos trabalhamos de forma como se no futuro fossemos ter alunos “ideais” [...] o PIBID me trouxe para a realidade da escola, me fez perceber as dificuldades que encontramos no ambiente escolar e buscar estratégias para saná-las e por outro lado fazer parte deste projeto me fez perceber os prazeres de se estar em uma sala de aula. (Bolsista)

A maior dificuldade que encontrei desde que iniciei como bolsista, foi ter a sensibilidade de perceber que alguns métodos não funcionam em sala e que é necessário



mudar estratégias para cativar os alunos para o mundo matemático. [...] Para mim o PIBID confirmou a minha escolha profissional, realmente quero ser professora. (Bolsista)

O projeto PIBID me possibilitou a dedicação exclusiva ao curso [...] Além disso, esse projeto me levou para dentro da escola e me fez ter meu primeiro contato com o ambiente escolar, me fez me sentir um professor. (Bolsista)

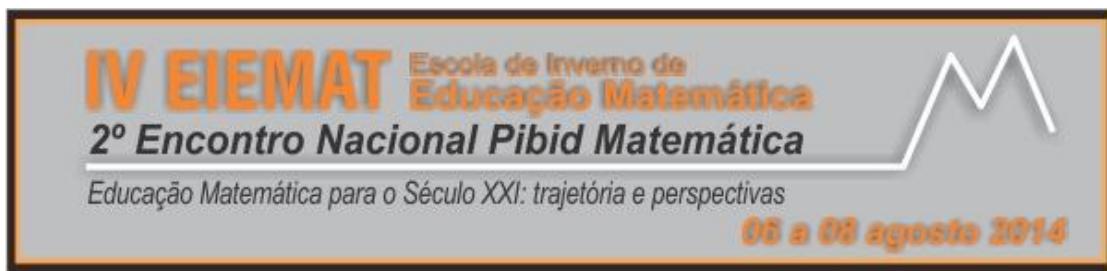
O PIBID foi decisivo no meu rumo acadêmico, pois quando entrei no curso de Licenciatura em Matemática não tinha certeza se queria realmente estudar matemática e consequentemente ser um professor. A oportunidade que este projeto me trouxe em primeiro momento foi o grupo de estudo, que me ajudou a amadurecer o meu pensamento matemático [...] Quando comecei a ter contato com o colégio percebi o quanto importante estava sendo o PIBID para mim naquele momento, pois lá comecei a vivenciar o ambiente, seus dilemas e desafios. [...] Todas estas vivências contribuíram na minha decisão em estudar matemática e ser professor. (Bolsista)

A ideia da modelagem matemática é bastante proveitosa, pois desperta nos alunos o interesse pela Matemática (Bolsista)

Como observado nos depoimentos dos estudantes, o desenvolvimento do projeto trouxe muitas contribuições para a sua formação técnica, mas principalmente para a formação profissional. Também contribuiu na fixação do jovem no curso de licenciatura. Este aspecto evidencia a necessidade e a importância desse tipo de programa para incentivar os jovens na escolha pela profissão de educador de forma a fortalecer os cursos de formação de professores na tentativa de suprir a carência de profissionais bem formados nesta área tão importante para o desenvolvimento do país.

Considerações finais

No trabalho desenvolvido, obtiveram-se claras evidências da importância de programas como o PIBID na formação de professores, pelas inúmeras possibilidades proporcionadas, permitindo constantes articulações entre conhecimento teórico/técnico, formação didático-pedagógica, interação com recursos tecnológicos e principalmente a vivência de situações reais de ensino. A modelagem matemática mostrou-se também uma ótima metodologia a ser adotada em sala de aula, proporcionando aos licenciandos uma oportunidade de trabalho por meio de projetos e aos estudantes das escolas uma motivação na busca de conhecimento.



Referências bibliográficas

BRASIL. Decreto presidencial nº 7.219, de 24/06/2010. Dispõe sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de junho de 2010. Seção1, p.4.

BASSANEZI, R. C. *Ensino-aprendizagem com modelagem matemática*. Editora Contexto, 3^a ed. São Paulo, 2009.

CAPES. Portaria nº 260, de 30/12/2010. Institui normas gerais do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>> acesso: 27jun.2014.

CAPES. Portaria nº 096, de 18/07/2013. Institui o regulamento do Programa Institucional de Bolsa De Iniciação à Docência. Disponível em: < <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>> acesso: 27jun.2014.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP2/2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior*. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção1, p.9.