



Relato de Experiência: A atuação do PIBID – Matemática na Escola Estadual Coronel Filomeno Ribeiro

Maria Nice Soares Pereira, Walisson Rogerio Nobre Leite, Janine Freitas Mota, José Guedes de Souza, Everton Aparecido Ferreira de Souza, Gabriela Ribeiro Valadares

Resumo

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência – PIBID tem como objetivo auxiliar os futuros professores na sua formação teórica e prática além da Universidade. Esta formação extra classe é de fundamental importância na formação acadêmica dos futuros docentes. O Subprojeto PIBID de Matemática, em execução na Escola Estadual Coronel Filomeno Ribeiro têm como principal foco a realização de atividades preparatórias para o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. Tais atividades são realizadas com estudantes do nono ano do Ensino Fundamental e com estudantes do Ensino Médio da referida escola.

Palavras chave: Experiência. Formação. Docência.

Introdução

A formação de professores, entendida pela abordagem de Ferreira (2003) como o processo pelo qual o sujeito aprende a ensinar, é resultante da inter-relação entre teorias, modelos, princípios extraídos de investigações experimentais e da prática que possibilitam o desenvolvimento profissional do professor. Representa um dos elementos fundamentais por meio dos quais a didática intervém e contribui para melhoria da qualidade do ensino.

Nesse contexto, a proposta denominada Subprojeto de Incentivo à Formação Inicial de Professores de Matemática está focada em incentivar a formação inicial do futuro docente de Matemática, a partir da inserção dos acadêmicos do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES nas escolas públicas municipais e estaduais de Montes Claros, durante seu processo de formação.

No caso particular, o Subprojeto de Matemática intitulado Reflexão sobre Avaliação no Processo de Formação de Professores de Matemática, que está sendo executado na Escola Estadual Coronel Filomeno Ribeiro, tem como foco o Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, e está centrado nas atividades, estratégias e experiências que abordem os diferentes procedimentos e instrumentos de avaliação, compreendendo as avaliações que têm por finalidade verificar o desempenho/proficiência em larga escala, como o ENEM.

A formação inicial do docente deve contemplar, de forma articulada, aspectos teóricos, práticos e investigativos, indispensáveis à formação do futuro professor e, conseqüentemente, à sua atuação na docência na educação básica. Assim, esse subprojeto propõe o desenvolvimento de ações que estimulem e promovam a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão, no contexto da formação de professores de Matemática, propiciando aos licenciandos uma sólida formação, em conformidade com as diretrizes curriculares específicas e demais legislações vigentes relacionadas com a formação de professores.

Atividades do Subprojeto PIBID de Matemática na Escola

Fiorentini (2003) destaca que a prática pedagógica significativa em Matemática pode ser pensada como encontro e convergência entre professor, aluno, currículo e contexto, ligados à experiência, de forma que na prática pedagógica todos esses elementos devem ser levados em consideração sem que nenhum deles seja reduzido ao outro. Muito pelo contrário, entre eles existe um procedimento que faz com que essa prática seja vista como um processo altamente complexo e dialético. Um processo no qual o professor está constantemente (re)produzindo, (re)construindo, (re)significando saberes e conhecimentos.

Assim, as atividades realizadas no Subprojeto de Matemática na Escola Estadual Coronel Filomeno Ribeiro contemplam a realização de oficinas pedagógicas e seminários orientados à análise e discussão de questões de Matemática contidas na prova do ENEM, oportunizando a capacitação quanto às metodologias e propostas que estimulem os estudantes no desenvolvimento do senso crítico, da interpretação de situações problemas, do domínio da linguagem matemática, da compreensão de fenômenos e da construção de argumentos relacionados com os aportes metodológicos do ENEM. Tais atividades preconizam a contextualização que é um recurso que tem como objetivo estabelecer relações entre o conteúdo proposto e a realidade a partir de conhecimentos relevantes dos tópicos em

estudos. É consenso entre os educadores matemáticos a necessidade de tornar mais significativo o aprendizado de conceitos matemáticos pelo estudante, assim como argumenta Fonseca (2005):

Torna-se cada vez mais evidente a necessidade de contextualizar o conhecimento matemático a ser transmitido ou construído, não apenas inserindo-o numa situação problema, ou numa abordagem dita “concreta”, mas buscando suas origens, acompanhando sua evolução, explicitando sua finalidade ou seu papel na interpretação e na transformação da realidade para a qual o aluno se depara e/ou de suas formas de vê-la e participar dela. (FONSECA, 2005, p. 54).

A contextualização é um aspecto marcante no planejamento das atividades desenvolvidas no Subprojeto PIBID de Matemática. As questões são pesquisadas e selecionadas visando o nível de instrução de cada série, observando as provas de anos anteriores do ENEM ou de provas semelhantes, para que assim possa haver uma melhor preparação dos estudantes para alcançarem o sucesso na realização desta prova. As oficinas tornam-se uma forma de abordagem mais prática e lúdica, para acrescentar, no que se refere à aprendizagem do conteúdo, o que é apresentado em sala de aula pelos professores.

Na figura seguinte, registramos a participação dos estudantes da Escola na realização das atividades propostas.



Figura 1: Estudantes realizando atividades propostas.

Fonte: Dados dos autores.

Antes da distribuição das questões do ENEM, devidamente selecionadas pelos acadêmicos bolsistas e a serem resolvidas pelos estudantes, é feita uma revisão para diagnosticar dificuldades dos mesmos nos conteúdos que são pré-requisitos para a resolução das mesmas. Logo após a revisão, os estudantes passam a resolver as questões selecionadas, que são corrigidas, numa aula dialogada, para que assim, as dúvidas possam ser sanadas. Nesse momento, os bolsistas acadêmicos reforçam o que acreditam ser mais importante para o aprendizado do conteúdo, dando exemplos e expondo mais argumentos.

Junto às resoluções de questões, também são realizadas oficinas pedagógicas, que abordam o mesmo conteúdo proposto nas questões. Na realização das oficinas os futuros professores percebem a importância da realização de atividades que promovam a interação entre os estudantes, bem como, que possibilitem o trabalho com os conteúdos matemáticos de maneira mais prática, proporcionando aos estudantes uma visão mais crítica sobre o assunto que está sendo trabalhado.

Na figura seguinte, apresentamos um grupo de estudantes realizando uma atividade referente a uma oficina pedagógica proposta.



Figura 2: Realização de Oficina Pedagógica.

Fonte: Dados dos autores.

Foram propostas várias oficinas durante o primeiro semestre do ano de 2015, dentre as quais se destacam: Oficina de Dobraduras, Oficina do Tangran, Montagens de Poliedros com Jujubas, Oficina de Demonstração e Aplicação do Teorema de Pitágoras e Oficina de Desenho Geométrico. Foi destacada, nestas oficinas, a importância da Geometria, tão necessária no processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Os assuntos de Geometria trabalhados estiveram relacionados tanto à Geometria Plana, quanto à Geometria Espacial. Na realização das oficinas foi verificada a grande dificuldade dos estudantes nos pré-requisitos de um conteúdo tão importante, o que é evidenciado por vários pesquisadores em Educação Matemática, tais como Lorenzato (1995) e Pavanello (1993), que discutem o problema da falta de aprendizagem da geometria e suas possíveis causas:

São inúmeras as causas, porém, duas delas estão atuando forte e diretamente em sala de aula: a primeira é que muitos professores não detêm os conhecimentos geométricos necessários para realização de suas práticas pedagógicas [...]. A segunda causa da omissão geométrica deve-se à exagerada importância que, entre nós, desempenha o livro didático, quer devido à má formação de nossos professores, quer devido à estafante jornada de trabalho a que estão submetidos. (LORENZATO, 1995, p.3).

Nesse sentido, o planejamento das atividades realizadas no PIBID busca proporcionar a capacitação dos bolsistas supervisores e acadêmicos para driblar as dificuldades encontradas no processo de ensino e aprendizagem da Geometria e dos demais tópicos de Matemática.

Considerações

As experiências vivenciadas na realização das atividades do subprojeto PIBIB de Matemática tem se mostrado bastante positivas para a melhoria da qualidade da formação dos futuros professores de Matemática, bem como, para a formação dos estudantes, pois foi relatada pelos professores uma sensível melhora no desempenho desses na participação durante as aulas e/ou nos resultados das provas regulares. Há ainda uma troca de experiências entre os professores supervisores e os acadêmicos, fundamental no processo de formação de ambos. A experiência dos supervisores, em anos de trabalho no meio escolar evidencia a realidade na sala de aula. Os acadêmicos passam a compreender que tanto as pesquisas educacionais produzem resultados satisfatórios para o processo de ensino da Matemática, quanto os dados aportados pelas atividades de ensino poderão produzir conhecimentos teóricos por meio da pesquisa. As ações realizadas vinculam o ensino com a pesquisa.

Com as atividades do PIBID, os estudantes, a escola, os professores supervisores, a coordenação do projeto e os acadêmicos do curso de Matemática somam muito em conhecimento, pois o PIBID possibilita uma experiência diferenciada na formação de todos e reafirma o que diz Paulo Freire (2011): “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção.” (p. 21), assumindo como pressuposto que os

vínculos entre a investigação e o ensino propiciam uma cooperação entre os conhecimentos derivados da pesquisa acadêmica e os derivados da prática pedagógica.

Referências

FERREIRA, A. C. Um olhar retrospectivo sobre a pesquisa brasileira em formação de professores de matemática. In: FIORENTINI, D. (Org.). **Formação de professores de Matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 2003.

FIORENTINI, Dario. **Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares**. Campinas: Mercado de Letras, 2003.

FONSECA, M. C. F. R. O sentido matemático do letramento nas práticas sociais. **Presença Pedagógica**. Belo Horizonte: Editora Dimensão, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

LORENZATO, Sergio. Por que não ensinar Geometria? **A Educação Matemática em Revista**. Blumenau, ano 3, n. 4, p. 3-13, 1º sem. 1995.

PAVANELLO, Regina Maria. O abandono do ensino da geometria no Brasil: causas e conseqüências. **Revista Zetetiké**, Universidade Estadual de Campinas, Ano 1, n. 1, p. 7-17, mar. 1993.