

A INFLUÊNCIA DO PIBID NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Thalita Martins Doretto

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus São Paulo

thalita-doretto@hotmail.com

Armando Traldi Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - Campus São Paulo

traldijr@ig.com.br

Resumo:

Com base na experiência adquirida enquanto participante do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – há quase dois anos e, sendo estudante de licenciatura relatarei a influência do programa mencionado na formação inicial do professor de Matemática. Com a participação neste projeto, foi possível fazer observação em sala de aula da educação básica, leituras e reflexões a partir de teorias e pesquisas, e elaboração e desenvolvimento de sequências didáticas. Neste relato, serão enunciadas as dificuldades encontradas para realização do conjunto de atividades no decorrer do desenvolvimento do projeto, na perspectiva de estudante do curso de Licenciatura em Matemática; a interferência obtida no processo da formação inicial no curso; e, possíveis contribuições oferecidas para com a formação dos futuros professores. Sendo assim, será também destacada a importância do PIBID ao permitir a integração entre os estudantes de diferentes campi do IFSP e Universidades, conforme a promoção de encontros e simpósios.

Palavras-chave: Formação de Professores; Matemática; PIBID.

1. Introdução

O presente artigo tem como objetivo apresentar, por meio da experiência relatada por uma estudante de licenciatura ao participar do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – os conhecimentos adquiridos durante essa atuação e, o quão significativo esse fato se torna ao influenciar diretamente a formação inicial do professor de Matemática.

Em virtude do contato com diferentes atividades como, por exemplo, as observações em sala de aula e a investigação por meio de um projeto chamado “Conhecendo a Escola”, que correspondem à primeira etapa do Programa, diagnosticaram-se diversos fatores considerados relevantes ao estudo em questão: características internas e

externas da escola, análise do material didático utilizado pelo professor supervisor e estrutura organizacional. Liberali (2004) deixa explícita essa discussão quando argumenta,

Para a elaboração da descrição detalhada do contexto em que a aula se insere algumas questões podem servir de instrumento auxiliar.¹ Para conhecer melhor a comunidade em que a escola se insere e os valores que servirão de base para um futuro confrontar das práticas de sala de aula, é fundamental entender as principais características do contexto da escola. (p.40).

Conforme a citação, após a identificação dessas características na escola conveniada, é possível afirmar que os estudantes envolvidos aprimoraram sua visão crítica com relação à observação em sala de aula, atentando para o que deve ser levado em conta ao realizar tal ação. Além disso, nota-se que há uma grande quantidade de elementos envolvidos que precisam ser analisados para então, chegar a uma conclusão sobre o perfil da escola e, assim selecionar as atividades que poderão ser aplicadas salvo algumas restrições.



Escola Conveniada

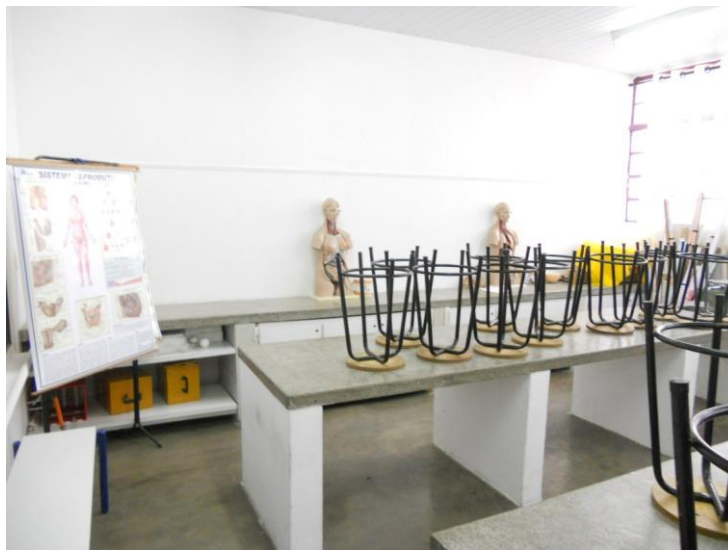
¹ Estas questões se baseiam em material elaborado por Tânia Romero, Ma. Cristina Damianovic e Fernanda Liberali, 2003.



Biblioteca da Escola Conveniada



Pátio da Escola



Laboratório de Ciência

Na segunda etapa do Programa foi dada prioridade as pesquisas e organização pelos próprios estudantes de como seriam reunidas as informações coletadas e apresentadas para outros integrantes do PIBID, evidenciando a importância da primeira etapa realizada, possibilitando a continuidade do projeto.

O próximo passo, então, contou com a separação do grupo com todos integrantes divididos em quatro subgrupos: tecnologia, história da matemática, resolução de problemas a partir da modelagem e jogos.

Cabe ainda, salientar que o projeto encontra-se em sua fase final, aquela correspondente ao aperfeiçoamento das atividades elaboradas e desenvolvimento das mesmas, a fim de obter os resultados relacionados a compreensão do processo de ensino e aprendizagem da Matemática na Educação Básica.

2. O Funcionamento do PIBID

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência tem como principal objetivo proporcionar aos licenciandos o contato real com a sala de aula e, a iniciação as atividades do docente, isto foi realizado por meio da observação, análise de livros didáticos e do currículo planejado, elaboração e desenvolvimento de atividades que colaborem no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo os dados informados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES,

O PIBID é um programa que tem como objetivos principais, entre outros, o incentivo à formação de docentes em nível superior para a Educação Básica; a elevação da qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura; a inserção de licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação e a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes. (CAPES, 2007)

Neste contexto, o programa tem como proposta de apoio à inovação curricular na área de Matemática, considerando alguns princípios apresentados em pesquisa no âmbito da Educação Matemática e nos Parâmetros Curriculares Nacionais. A finalidade do projeto vigente no IFSP, Campus São Paulo, é a elaboração de sequências didáticas, cujo enfoque é a aprendizagem dos estudantes da escola conveniada, por meio de um mecanismo diferenciado.

O grupo se encontra dividido em quatro subgrupos, cada um pesquisando sobre uma “metodologia de ensino”, caracterizada pelos subgrupos como: o uso de tecnologias, jogos, resolução de problemas a partir da modelagem matemática e, história da matemática. Todos os subgrupos fazendo reflexões acerca de teorias e pesquisas na área da Educação Matemática, elaboração e desenvolvimento de atividades e discussão das possibilidades e dificuldades do desenvolvimento destas atividades em sala de aula.

O subgrupo, no qual estou inserida corresponde ao do uso de tecnologias e, para iniciar a pesquisa sobre tal tema, a proposta foi tentar responder as seguintes questões: “*O que é considerado tecnologia?*”; “*Qual a importância das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) para o processo de ensino-aprendizagem?*”; a fim de identificar o que essa metodologia de ensino, de acordo com o nosso entendimento, pode promover, e também quais os aspectos positivos e negativos atrelados a ela. Para tal realização, a primeira leitura foi baseada no livro *A Pedagogia – Teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias*, cujos autores são TARDIF e GAUTHIER. Um trecho que traduz, perfeitamente, a situação vivenciada atualmente e que é discutido logo no resumo do capítulo 12 “*As tecnologias da informação e da comunicação na pedagogia*” argumenta,

Antigamente baseada numa lógica de difusão do saber, a pedagogia deve agora enfrentar a do novo paradigma da *navegação do saber*. Além disso, permitindo o acesso a recursos até então dificilmente acessíveis, a Internet facilita uma mutualização dos conhecimentos: na escola não se aprende mais unicamente através do docente e do livro. A Internet é agora, para muitos, a primeira fonte de acesso ao conhecimento. Observa-se também que as iterações múltiplas facilitadas pelas TIC parecem destruir as hierarquias que estruturavam anteriormente a vida escolar. (KARSENTI, p.327).

Outra leitura muito interessante, nesse mesmo livro foi sobre o capítulo 15 “O cognitivismo e suas implicações pedagógicas” que dentre diversos assuntos, trouxe o modelo de Robert Gagné, cujas primeiras aplicações foram realizadas em meados dos anos de 1970 e que diz,

O modelo do tratamento da informação criado por Gagné contribuiu para melhorar a compreensão do processo de aprendizagem. A partir desse modelo, é possível ver que o processo de aprendizagem comporta três fases distintas, mas complementares: a aquisição, a retenção e a transferência. Pode-se acrescentar a isso o desenvolvimento da metacognição. (BISSONNETTE, Steve; RICHARD, Mario).

Partindo das reflexões sobre as citações destacadas julgo válido mencionar outro trecho proveniente do mesmo capítulo que afirma, “*Do mesmo modo que a digestão ou a respiração, o processo de aprendizagem também pode ser estudado cientificamente.*” (GAGNÉ, 1976).

A partir dessas e de outras leituras é que se obteve o embasamento teórico necessário para a formulação dos diferentes tipos de atividades, uma vez que precisariam se enquadrar com o perfil da escola, o público alvo e os recursos existentes.

Cabe relatar que as sequências didáticas foram elaboradas para turmas de 8º e 9º Anos, cujo conteúdo é a introdução ao plano cartesiano, sendo que existem diferenças peculiares entre os objetivos de uma série e outra. Por exemplo, enquanto buscamos chegar à construção de retas no 9º Ano, os objetivos específicos da sequência referente ao 8º Ano são: conhecer o plano cartesiano; localizar objetos no plano; e, mostrar situações em que os alunos evidenciem o uso da ferramenta apresentada.

Na aplicação das atividades, dificuldades como disponibilidade de tempo e determinação de quantidade de aulas destinadas à tarefa surgiram, porém lidamos em conformidade com o professor de maneira a aproveitar o conteúdo ministrado por ele e inserir as atividades referentes à sequência didática. As dúvidas que apareceram foram sanadas durante o desenvolvimento das atividades, portanto assim progride o estudo sobre o uso de tecnologias como metodologia de ensino.

3. Integração Institucional

Nos dias 02 e 03 de junho de 2012, os integrantes do grupo do PIBID foram convidados para o IV Encontro do PIBID do IFSP realizado em São Roque com o objetivo de integração institucional.

No primeiro dia, os estudantes participaram como ouvintes em palestras que traziam experiências sobre como outros grupos, inclusive de outras Universidades, trabalham e encaram esse programa. Além disso, houve a participação dos estudantes como relatores, cada um conforme seu curso em pequenos grupos que contavam com 3 integrantes de cada PIBID. No caso, por exemplo, o grupo do qual pertencia contava com estudantes da química, física e geografia que além de apresentarem relatos de experiência ajudaram na confecção de um texto que tratava sobre “tempos da escola”, com relação ao PIBID. Ou seja, após a preparação das atividades a serem aplicadas, conforme conjecturamos o prazo, como administrar melhor esse tempo fornecido, já que se encontra cada vez mais escasso.

No dia seguinte, apresentou-se a síntese de tudo que ocorreu no dia anterior, dos assuntos tratados em cada grupo e, das conclusões obtidas. Além disso, foi aberto um espaço para perguntas, dúvidas e também questões políticas que diziam respeito à coordenação e administração do programa.

Nos dias 08 e 09 de novembro de 2012 participei do II Simpósio do PIBID/UFABC, no Campus Santo André da Universidade Federal do ABC, em que também se discutiu questões relacionadas às experiências obtidas através do programa, cujo intuito era, além de divulgar os resultados do projeto, oferecer indicadores para a avaliação dos objetivos do PIBID. Com isso, nos dois dias do evento, participamos entre outras atividades de mesa-redonda, oficinas e relatos de trabalhos, inclusive apresentando o pôster elaborado.

Dentre essas e outras participações é possível evidenciar a importância do PIBID por promover tais encontros que influenciam diretamente na formação inicial dos licenciandos, uma vez que estabelece o contato entre diversas áreas, pessoas e instituições, relações que permitem troca de experiência e, portanto obtenção de conhecimento que acaba sendo aprimorado cada vez mais.

4. Considerações Finais

O objetivo deste relato de experiência foi mostrar alguns dos motivos pelos quais é conferida ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID – a influência direta na formação inicial do professor.

A partir das inúmeras oportunidades promovidas pelo PIBID e do contato com diferentes atividades relacionadas aos saberes docentes foi possível identificar a importância de tais ações, enquanto estudante. Além disso, fazer parte desse grupo estimulou o estudo cada vez mais aprofundado das disciplinas, aprimorou o senso crítico dos estudantes que possuem de antemão, opiniões já formadas sobre determinado assunto, mas que devem ser modificadas e, assim, estabeleceu de forma geral momentos de constante aprendizado.

Cabe afirmar aqui, portanto, que o conhecimento dos integrantes foi consideravelmente ampliado, uma vez que possibilitou a pesquisar, produzir textos, elaborar atividades e aplicá-las.

Apesar das dificuldades encontradas para realização do projeto, os objetivos foram alcançados, interferindo positivamente na formação dos futuros professores de matemática.

Por fim, pode-se considerar, conforme todos os relatos mencionados que há diferença entre a formação dos estudantes que participam do PIBID e a formação daqueles que não participam, por isso sua importância. Se não uma experiência fundamental, pode ser atribuída às iniciativas do projeto um caráter de cunho educativo que visa, principalmente, ampliar os conhecimentos sobre a carreira docente despertando interesses diversos para área de pesquisa, por exemplo.

5. Agradecimentos

De acordo com as informações publicadas pelo PIBID em recursos de custeio e capital, afirma-se que,

Todas as instituições participantes do PIBID podem receber recursos financeiros para custear despesas essenciais à execução dos projetos, por exemplo, a aquisição de material de consumo para as atividades desenvolvidas nas escolas. A CAPES pode conceder tanto recursos de custeio como de capital, conforme definido nos editais de seleção. (CAPES, 2007)

Por este motivo, é que agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – sem a qual não seria possível realizar tal relato ou concretizar todo trabalho.

6. Referências

LIBERALI, Fernanda Coelho. **Formação crítica de educadores: questões fundamentais. Coleção: Novas perspectivas em linguística aplicada** – vol. 8. Campinas-SP: Pontes Editores, 2010. Parte 3, p. 37-68.

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. **A Pedagogia – Teorias e Práticas da Antiguidade aos Nossos Dias**. Editora Vozes. Parte II, Cap. 12, p. 328-347. Parte III, Cap. 15, p.396-423.