

## AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID/MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E NAS ESCOLAS PARTICIPANTES

*Eliana Maria Mallmann Teixeira*

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

*emnteixeira11@yahoo.com.br*

*Rosana Maria Gessinger*

*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

*rosana.gessinger@pucrs.br*

### **Resumo:**

Esse artigo objetiva evidenciar as contribuições do Programa institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) na área de Matemática na formação de professores e nas escolas participantes. O PIBID promove práticas, através da iniciação dos futuros professores no ambiente escolar, estimulando sua permanência na docência, e promovendo sua participação em experiências articuladas com as realidades locais das escolas participantes. A proposta estabelece vínculo entre educação superior e educação básica, visando contribuir para a aprendizagem dos alunos envolvidos. Cabe ressaltar que os bolsistas vivenciam diferentes momentos nas escolas, desde a identificação das dificuldades em matemáticas enfrentadas pelos alunos até as possíveis mudanças que poderão ser realizadas para transformá-las em aprendizagem. Os bolsistas auxiliam o trabalho do professor, contribuindo para tornar o seu planejamento mais dinâmico e atrativo, oportunizando a construção de conhecimentos de uma forma mais interativa e prazerosa, trazendo benefícios a todos que participaram do programa.

**Palavras-chave:** formação; professor; contribuições.

### **1. Introdução**

O presente artigo visa relatar as experiências de uma supervisora do PIBID de uma escola pública de Porto Alegre evidenciando as contribuições do PIBID/Matemática na formação de professores e nas escolas participantes. O PIBID tem como principal objetivo favorecer o desenvolvimento das competências e habilidades relativas à ação docente, através da iniciação dos futuros professores de Matemática no ambiente escolar, estimulando sua permanência na docência, e promovendo sua participação em experiências que sejam articuladas com as realidades locais das escolas participantes. Além de contribuir para desenvolver projetos e aperfeiçoar práticas que proporcionam a aprendizagem, também incentiva a formação de docentes em nível superior para a Educação Básica, junto às escolas públicas, contribuindo para a valorização do magistério.

Por meio do PIBID os licenciandos do curso de Matemática têm a oportunidade de desenvolver atividades diferenciadas, auxiliando os professores no processo de ensino dos alunos participantes. Na convivência com o cotidiano da Escola os licenciados vão conhecendo a realidade da escola, suas dificuldades, os compromissos com a profissão futura e desenvolvendo um vínculo maior com a profissão docente. Além de contribuir diretamente com a formação inicial dos licenciados, o projeto proporciona aos bolsistas vivenciar experiências pedagógicas, ouvir relatos de professores e participar de alguns encaminhamentos pedagógicos do professor supervisor que podem ser compartilhados com demais colegas que não fazem parte do PIBID, possibilitando apropriação de conhecimentos úteis à profissão.

É necessário ressaltar que o projeto contribui também para a formação continuada do professor supervisor das escolas, pois os licenciados buscam desenvolver atividades no ambiente escolar, que são práticas inovadoras em sala de aula. De fato, estas experiências proporcionam troca de informações também a possibilidade de conhecer novas metodologias de ensino, práticas inovadoras e dinâmicas.

## **2. Contribuições do PIBID para a formação de professores.**

O PIBID foi Criado pelo Ministério da Educação (MEC) e é fomentado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). (MEC, 2016, p.1). O Programa tem como um de seus principais objetivos proporcionar o aperfeiçoamento e a valorização da formação de professores para a educação básica.

O primeiro contato de alguns estudantes, ao longo do curso de licenciatura, com os espaços educativos acontece através PIBID, viabilizando atividades nas quais a docência é vivenciada pelos bolsistas, por meio do desenvolvimento de estratégias metodológicas que possibilitem ao licenciando estabelecer uma articulação entre teoria e prática nas escolas, colaborando assim na sua formação.

É nesse contexto que o PIBID apresenta-se como fator importante de contribuições para a formação de futuros profissionais da docência, buscando, junto aos supervisores que integram o programa citado, o desenvolvimento de competências na associação da teoria com a prática, de modo concreto, possibilitando aos docentes em formação defrontar-se com a realidade e com os desafios inerentes ao meio educacional.

Nesta perspectiva, Christov (2009, p. 28) afirma que:

[...] teoria e prática sempre andam juntas, mesmo que não tenhamos muita clareza sobre as teorias que estão influenciando nossa prática. Toda ação humana é marcada por uma intenção, consciente ou inconsciente. Sempre poderemos encontrar aspectos teóricos em nossas ações, ou seja, aspectos de vontade, de desejo, de imaginação e finalidades.

Constatei como supervisora do PIBID/ subprojeto Matemática ao longo de quatro anos de experiência em uma escola pública, nas conversas e reflexões com pibidianos, a importância que eles atribuem ao PIBID no sentido de que precisam ter conhecimento e fundamentação teórica na preparação de atividades e projetos desenvolvidos com os alunos na Escola. Todas as ações propostas estão imbuídas em tornar o processo de ensino e de aprendizagem da Matemática mais significativo e contextualizado, de maneira que os estudantes a percebam como uma ciência de grande relevância social.

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais – (PCN), (BRASIL, 1998, p.19), “o ensino específico da área de Matemática é um componente importante para a construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar”.

Através da vivência como supervisora percebi também que a participação dos bolsistas nos projetos desenvolvidos na Escola é importante para o desenvolvimento acadêmico, tendo em vista que o PIBIB proporciona experiências práticas com embasamento teórico ao planejar e redigir as atividades e projetos propostos nas escolas. No entanto, cabe ressaltar que nenhuma formação docente dá-se pela neutralidade, mas, sim pelos conflitos existentes nos diversos contextos.

Nessa perspectiva, o projeto também tem possibilitado a formação profissional através das produções científicas desenvolvidas no decorrer da trajetória acadêmica, tais como, publicações de artigos e resumos e participações em eventos. Sendo assim, as ações como: auxílio em sala de aula, recreação, práticas de incentivo à leitura, oficinas, entre outras, que foram desenvolvidas durante o projeto, propiciaram um novo olhar sobre a formação docente, ou seja, a valorização profissional e um novo conceito sobre o que é ser professor e as implicações diárias enfrentadas por este profissional.

Conforme Moreira (2005, p.56):

[...] no trabalho escolar, é importante que o professor seja capaz de envolver os alunos em um leque de situações didáticas adequadas, isto é, situações que se

colocam como problemas e que, de algum modo, desafiem os seus saberes anteriores, conduzindo à reflexão sobre novos significados e novos domínios de uso desses saberes.

Sabendo da importância dos cursos de licenciatura na formação de novos profissionais faz-se necessário, portanto, investir na qualificação da formação e no desenvolvimento do docente para consolidar os saberes construídos pelos professores ao longo de sua experiência no exercício da profissão. Para tanto, a proposta do PIBID é adequada, pois, além de promover o aperfeiçoamento da formação de professores e a melhoria de qualidade da educação básica, ele busca desenvolver a qualidade na educação mediante a parceria universidade e escola.

As ações desenvolvidas na Escola firmam-se no intuito de aprimorar as práticas pedagógicas, valorizando as parcerias no âmbito de outros projetos já existentes, dentre os quais podemos citar a utilização constante de ambientes comuns a toda a comunidade escolar, como, por exemplo, o laboratório de informática e a sala de vídeo entre outros, bem como a promoção de trabalhos em conjunto com os professores das outras disciplinas. Nesse tipo de atividade realiza-se um trabalho de cooperação na construção de recursos e estratégias de ensino a serem desenvolvidos pelos futuros professores, incluindo também a produção de materiais pedagógicos.

É na convivência na Escola que o licenciando vai conhecendo suas capacidades, funções, habilidades, e limitações da futura profissão. As reuniões semanais e a elaboração de projetos e atividades com os bolsistas e o professor supervisor são momentos de muitas aprendizagens, reflexão, troca de experiências, diálogos sobre as práticas que estão sendo desenvolvidas, tanto no sentido positivo quanto negativo.

Assim, é produzido saberes importantes que contribuem com todos os envolvidos no programa e possibilitam qualificar práticas docentes desenvolvidas no cotidiano da escola, que servirão como experiência na profissão do futuro professor e dos demais participantes do programa.

A educadora Madalena Freire afirma que:

Refletir sobre o que faz é fundamental para o educador, pois torna possível ele fazer melhor amanhã o que fez e pensou hoje. Nesse aprendizado cotidiano ele ganha a dimensão da importância do que fez e, desse modo constrói o espaço para o exercício da vigilância indispensável do seu pensar crítico. (Freire, 2008, p. 50).

O PIBID vem ajudando na formação e prática docente de inúmeras maneiras, como por exemplo, no retorno ao ambiente da Universidade, onde o convívio com a comunidade acadêmica desperta a possibilidade de buscar formação continuada e novos mecanismos de melhoria para o trabalho em sala de aula, no despertar de produção científica, valorizando a busca pelo conhecimento através de estudos que proporcionam a troca de experiências com os licenciandos. Tais ações ainda favorecem a integração entre os participantes do projeto, bem como a aproximação dos espaços da Universidade e da Escola Básica.

### 3. Contribuições do supervisor do PIBID

O professor supervisor do PIBID tem como incumbência fazer reuniões para planejar e acompanhar com os bolsistas na organização das atividades e projetos que serão desenvolvidos na Escola, informar a comunidade escolar sobre seus projetos e a forma como vem atuando no programa, participar de eventos e atividades desenvolvidas pela universidade, sendo o elo de ligação entre escola e universidade.

O planejamento, a elaboração e a execução dos projetos desenvolvidos na escola foram permeados pelo processo de ação-reflexão-ação. Nesse sentido, privilegiou-se o trânsito e a articulação entre teoria e prática. Nessa perspectiva, Pimenta (2005, p. 26) afirma que:

[...] os saberes teóricos propositivos se articulam, pois, aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados. O papel da teoria é oferecer aos professores perspectivas de análises para compreender os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais, e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os. Daí é fundamental o permanente exercício da crítica das condições materiais nas quais o ensino ocorre.

Esse panorama permite perceber a importância do PIBID para quem atua como supervisora, pois esta tem como missão dar as diretrizes necessárias para o melhor aproveitamento dos graduandos, orientando, monitorando, assessorando, acompanhando e analisando sistematicamente todo o processo relacionado à prática pedagógica realizada no cotidiano da escola e, ainda, fazendo a ponte entre o contexto escolar e universitário vivenciado pelos licenciandos.

Segundo Delgado (2003, p.2), a formação docente “é um processo é inacabado e consiste, portanto de constantes indagações, incertezas e ambiguidades”. Desta forma, a convivência com o professor supervisor, oportuniza aos futuros docentes compartilhar suas

ansiedades, dúvidas e ideias que surgem ao longo de sua formação inicial, e que o professor supervisor já encarou no início de sua carreira.

Durante o desenvolvimento dos projetos foi possível destacar aspectos relevantes acerca da atuação como supervisora do PIBID, por entender que, assumir a função de orientar os bolsistas não é uma tarefa simples. Na verdade, uma questão que compreende uma abrangência muito maior em relação à preparação prática dos futuros professores.

Sendo assim, torna-se evidente que a figura do supervisor no contexto do PIBID assume um papel fundamental, buscando elevar o desempenho acadêmico dos licenciandos, uma vez que, enquanto profissionais mais experientes, contribuem para uma formação inicial de qualidade e em consonância com a realidade, com repercussões na escola básica. Tais atribuições merecem uma reflexão mais abrangente no que diz respeito à sua importância no âmbito do desenvolvimento da melhoria da qualidade do ensino, tanto dos licenciandos quanto dos alunos da rede pública de ensino.

O professor supervisor tem a oportunidade de compartilhar suas experiências e conhecimentos com os licenciando e também aprender com eles. Nesta interação entre supervisor e licenciando ocorrem trabalhos e aprendizagens significativas que culminam na realização de projetos interdisciplinares que contribuem para o desenvolvimento pessoal e profissional de todos os envolvidos no programa.

O supervisor do PIBID, além de mediar as ações práticas no contexto escolar, assume também a função de estimular a reflexão sobre a prática pedagógica no sentido de proporcionar aos licenciandos a oportunidade de aperfeiçoar-se no desenvolvimento da sua profissão. A inovação e compreensão do que pode contribuir no trabalho cotidiano de sala de aula, pode colaborar na transformação da realidade educacional e também nos projetos pessoais e coletivos.

Cabe ressaltar que os saberes docentes têm revelado a sua importância nas disciplinas pedagógicas, no currículo, na profissão, na experiência e na produção do próprio saber fazer docente. Tanto a formação inicial e continuada nos proporciona aprendizagem de diferentes saberes que contribuem para a prática cotidiana de sala de aula. Proporcionando ao professor conhecer a importância de desenvolver práticas inovadoras como é o PIBID, visando a formar outro perfil de aluno mais autônomo, reflexivos e responsável.

Tardif (2000, p.14) defende “a ideia de que os cursos de formação continuada de professores precisam oportunizar a aprendizagem dos diferentes saberes, saberes que estão relacionados com a realização do trabalho docente (aprender a ensinar)”.

O PIBID tem permitido a constante ressignificação da atuação, enquanto supervisora, assim como tem propiciado a cada um dos envolvidos assumirem o papel de sujeito consciente e responsável, como professor e aprendiz. Nesse sentido Perrenoud (apud RAMALHO, 2003, p.26) afirma que: “A reflexão da prática, na prática e sobre a prática possibilita tomar consciência dos processos de construção da atividade profissional, característica do trabalho do professor como profissional”.

É nessa direção que aprendemos e ensinamos, contribuímos e somos alvo das contribuições nesse processo de formação inicial e continuada que busca elevar a qualidade da educação do nosso país.

#### **4. Considerações Finais**

Fica evidenciado que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência veio preencher uma lacuna que existia no que se refere ao apoio aos licenciados em diversas áreas, especificamente aos licenciados do curso de Matemática, proporcionando o desenvolvimento de novas propostas metodológicas e práticas docentes diferenciadas, com a utilização de recursos de tecnologia da informação e de comunicação para facilitar o processo de ensino e de aprendizagem, beneficiando a todos que participaram do projeto. Sendo assim, busca-se a melhoria da qualidade da educação básica e a articulação desta com as universidades, harmonizando seus objetivos e necessidades.

Diante das conquistas já percebidas e das perspectivas vislumbradas, acredita-se que os resultados do Programa são satisfatórios e vêm atingindo seus objetivos na formação dos futuros profissionais docentes, quais sejam: diminuição da evasão nos cursos de licenciatura, aumento da demanda por tais cursos e valorização da carreira docente. Complementarmente, o Programa contribui para a elevação da qualidade da educação básica, permitindo o trânsito de saberes entre escola e Instituições de Ensino Superior.

Assim, percebe-se a necessidade de novas formas para abordar os conteúdos de matemática, pois a aprendizagem significativa de Matemática está vinculada a um ensino proposto a partir de situações de aprendizagem em sala de aula que pressupõem a ação do

aluno sobre o objeto do conhecimento, que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências e apropriação de conhecimentos matemáticos. Isto implica numa seleção criteriosa de conteúdos que se originam dos diferentes temas abordados e deverão estar em conexão com o cotidiano.

A receptividade e a atuação do programa têm sido extremamente positivas na comunidade escolar. A escola ganha com a melhoria da qualidade de ensino; a supervisão tem a oportunidade de formação continuada, refletindo sobre a teoria e a prática no interior da escola; o corpo docente, que reflete sobre sua prática e assume um compromisso com a formação dos futuros profissionais; e, por fim, os bolsistas licenciandos, que tem a oportunidade de conhecer o universo escolar e refletir sobre a prática docente.

De acordo com esta análise percebe-se a relevância do compromisso do supervisor em incentivar no processo de formação da docência, atitudes de professores pesquisadores, para que estes não sejam meros reprodutores da didática tecnicista, mas, sujeitos ativos no desenvolvimento dos projetos pedagógicos, rompendo com práticas retrógradas. Além de tudo que já foi ressaltado, cabe destacar que os licenciandos, além de participarem de planejamentos de aula, têm a oportunidade de participar de trabalhos pedagógicos em grupo e conhecer a realidade da escola pública. O programa tem contribuído para a formação acadêmica, social e humana, pois o aluno, em contato direto com a realidade escolar, vê a importância da docência no processo educacional de modo geral e, especificamente, no processo de ensino-aprendizagem.

## 5. Referências

BRASIL, Ministério de Educação. **Parâmetros curriculares nacionais (PCN):** introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, DF, 1997.

CHRISTOV, Luiza Helena da Silva. **O coordenador pedagógico e a educação continuada.** São Paulo: Edições Loyola, 2009. p. 37- 40.

DELGADO, Ana Cristina Coll. Infância e crianças: o que nós adultos sabemos sobre elas? RIO grande do Sul. **Revista Espaço Acadêmico**, n.34, mar. 2004. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/034/34cdelgado.htm>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

FONTANA, R. A. C. **Como nos tornamos professoras?** Belo Horizonte: Autêntica Editora: 2010

FREIRE, Madalena. **Educador: educa a dor.** São Paulo: Paz e Terra, 2008.

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

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Portal do MEC. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa. **A formação de professores na universidade e a qualidade da escola fundamental**. In: MOREIRA, Antônio Flávio Moreira (Org). Conhecimento educacional e formação do professor. Campinas, SP: Papyrus, 1994, p. 127-138.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teórica e prática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMALHO, B. L.; NÚÑEZ, I. B.; GAUTHIER, C. **Formar o professor profissionalizar o ensino: perspectivas e desafios**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

TARDIF, M. **Saberes Profissionais dos Professores e conhecimentos universitários**. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, n, 13, p.03-24. Jan/abr 2000.

VASCONCELLO Celso dos S. **Resgate do professor como sujeito de transformação**. São Paulo, Libertad, 2001.