

**ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DO PIBID EXATAS NA PUC-SP:  
CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE  
MATEMÁTICA**

**Douglas da Silva Tinti - Ana Lúcia Manrique**

douglastinti@uol.com.br - manrique@pucsp.br

Universidade Cidade de São Paulo / UNICID – Brasil  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo / PUC-SP – Brasil

**Modalidade:** (CB) Comunicação Breve

**Nível Educativo:** Terciário – Universitário

**Tema:** Formação Inicial

**Palavras-Chave:** PIBID; Formação de Professores; Políticas Públicas; Parceria Universidade-Escola.

## **RESUMO**

*No Brasil, desde 2007, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) tem se constituindo numa Política Pública voltada à Formação de Professores. Tal programa vem ganhando destaque não só no ambiente escolar como também no meio acadêmico. Em 2010, a PUC-SP teve um projeto aprovado, que foi constituído considerando cinco subprojetos segmentados por área de conhecimento. Um destes subprojetos é o PIBID Exatas PUC-SP, que envolve os cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física. Este subprojeto foi objeto de investigação e parte dos resultados será explorado neste artigo. Sendo assim, o presente trabalho apresentará a proposta de trabalho do subprojeto em questão apontando as contribuições da fase de implementação para a continuidade do projeto bem como para a formação inicial de professores de matemática.*

## **INTRODUÇÃO**

Com a publicação do Decreto nº. 6.755/2009, o Governo Federal brasileiro tem intensificado a proposição de Políticas Públicas Federais voltadas à Formação Inicial de Professores. Dentre estas destacamos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que pode ser entendido como um programa de indução, que possibilita a inserção ativa de futuros professores no contexto escolar, tornando-os

protagonistas dos processos de ensino e de aprendizagem, mesmo estando em formação inicial.

Com o objetivo de mapear as contribuições do PIBID para a formação inicial de professores de Matemática analisamos a implementação de um projeto PIBID na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC/SP. Para tanto escolhemos o subprojeto denominado PIBID Exatas – PUC/SP que contempla alunos da Licenciatura em Matemática e da Licenciatura em Física.

Após analisar, em sua totalidade, o processo de implementação/desenvolvimento deste subprojeto, que se deu no período de agosto de 2010 à julho de 2013 foi possível mapear algumas contribuições que o PIBID pode propiciar para a formação inicial do professor de Matemática.

### **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA (PIBID)**

Antes de mais nada, é importante dizer que estamos entendendo as Políticas Públicas Federais voltadas à Formação Inicial de Professores como um conjunto de ações e/ou programas, propostos pelo Governo Federal, destinados à melhoria da qualidade formativa oferecida nos cursos de formação inicial ou continuada de professores e ainda, programas que tem por objetivo à ampliação do número de vagas nos cursos de licenciatura.

Temos percebido que, nos últimos anos, o Governo Federal tem intensificado a proposição de Políticas Públicas voltadas à Formação Inicial de Professores. Este fato pode estar atrelado à publicação do Decreto nº. 6.755/2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica (BRASIL, 2009).

De acordo com o referido decreto, esta Política foi instituída com a finalidade de organizar, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para as redes públicas da educação.

Ainda em relação à Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica ficou decretado que a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) incentivará, também, a formação dos profissionais do magistério:

A CAPES incentivará a formação de profissionais do magistério para atuar na educação básica, mediante fomento a programas de iniciação à docência e concessão de bolsas a estudantes matriculados em cursos de licenciatura de graduação plena nas instituições de ensino superior. (BRASIL, 2009)

Dentre os programas incentivados pela CAPES destacamos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), instituído em dezembro de 2007, por meio de uma ação conjunta do Ministério da Educação; por intermédio da Secretaria de Educação Superior (SESu); da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

O PIBID que tem por finalidade apoiar a Iniciação à Docência de estudantes de licenciatura plena, visando aprimorar a formação dos docentes, valorizar o magistério e contribuir para a elevação do padrão de qualidade da Educação Básica. Este documento aponta os seguintes objetivos deste Projeto de Iniciação à Docência:

- I. incentivar a Formação de Professores para a Educação Básica, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública;
- II. valorizar o magistério, incentivando os estudantes que optam pela carreira docente;
- III. elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições públicas de educação superior;
- IV. inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e Educação Básica;
- V. proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras;
- VI. incentivar escolas públicas de Educação Básica, tornando-as protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros professores.

Inicialmente, o PIBID destinava-se a alunos de licenciatura de instituições federais. De acordo com o Edital<sup>1</sup> CAPES N° 018/2010 a proposta estendeu-se às universidades e

---

<sup>1</sup> Disponível em: <http://www.capes.gov.br>

centros universitários comunitários, confessionais e filantrópicos.

Diante desta extensão, em 2010, a PUC/SP propôs um Projeto Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, intitulado “*Processos de formação inicial de professores em contextos colaborativos: docência e práticas educativas desenvolvidas em escolas públicas do Estado de São Paulo*” e esta proposta foi aprovada.

O PIBID – PUC/SP é composto por cinco subprojetos dentre os quais destacaremos, a seguir, o subprojeto PIBID Exatas – PUC/SP que é composto pelos cursos de Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física.

### **IMPLEMENTAÇÃO DO PIBID EXATAS NA PUC-SP**

Para a implementação do PIBID Exatas – PUC/SP foram consideradas duas escolas parceiras. Em cada uma destas escolas foi selecionado um professor supervisor para acompanhar os trabalhos dos bolsistas (alunos de graduação dos cursos de Matemática ou Física da PUC/SP) por uma jornada de 20h semanais de trabalho. Para este acompanhamento o professor supervisor recebe uma verba mensal denominada bolsa do supervisor.

Para o desenvolvimento do projeto foram selecionados dez bolsistas do curso de Licenciatura em Matemática e dez bolsistas do curso de Licenciatura em Física. Estes bolsistas possuem uma dedicação de 20h semanais de trabalho e recebem uma verba mensal denominada bolsa do licenciando.

É importante destacar que, desde a implementação, não houve mudança no quadro de professores supervisores. Entretanto, o quadro de bolsistas sofreu alterações por fatores diversos, como por exemplo, conclusão do curso ou pelo não cumprimento das atividades previstas no subprojeto PIBID.

As atividades desenvolvidas no PIBID Exatas – PUC/SP foram decorrentes das metas estabelecidas quando da proposição do projeto à CAPES, elas foram desenvolvidas no período de agosto de 2010 à julho de 2013.

A seguir, descreveremos as metas que foram estabelecidas buscando apresentar as contribuições, que identificamos, para a formação inicial dos bolsistas.

**a) Conhecimento da escola:** nesta primeira etapa buscou-se realizar uma descrição e análise da realidade escolar com o objetivo de ampliar o conhecimento dos futuros professores acerca da comunidade escolar.

Para atingir este objetivo foi proposto a realização de observações e um levantamento não só das características sócio-político-econômicas e culturais dos alunos, do corpo docente, e da região da escola, como também das características da comunidade escolar. De posse destes dados os bolsistas elaboraram um relatório de análise aprofundado, apresentando características locais e refletindo, também, sobre o desempenho dos alunos da escola em avaliações externas. Este movimento forneceu subsídios para a proposição das ações que foram realizadas ao longo do subprojeto PIBID Exatas – PUC/SP.

É importante destacar que esta etapa constituiu-se em objeto de investigação da dissertação de mestrado desenvolvida por Tinti (2012). Neste estudo,

[...] é possível inferir que conhecer o contexto escolar num período de “pré-docência” pode ser um fator contributivo para a minimização do “choque com a realidade” com vistas à identificação, reflexão e vivência de alguns dos desafios que um professor pode enfrentar em seu cotidiano. (TINTI, 2012, p. 115)

Contudo, percebemos que esta vivência foi significativa para os futuros professores, uma vez que as portas da escola estavam abertas para que eles pudessem entrar e se sentir parte integrante.

**b) Projetos de Intervenção:** privilegiou-se nesta etapa o desenvolvimento de atividades de integração escola/universidade.

Entendemos que o desenvolvimento de projetos de intervenção de maneira colaborativa contribuem para que os desafios presentes no cotidiano escolar e, conseqüentemente na prática docente, sejam analisados, discutidos, questionados e confrontados com as teorias apresentadas, com os conhecimentos e debates teórico-práticos propiciados pelos respectivos cursos de Formação de Professores.

Neste contexto foram criadas condições para que os bolsistas incorporassem novos conhecimentos e habilidades que o tornem aptos ao exercício profissional no campo educacional.

Esta etapa constituiu-se em objeto de investigação da dissertação de mestrado desenvolvida por Correia (2012) e constatou-se que:

O PIBID mostra-se como uma grande potencialidade de desenvolvimento do processo de construção do conhecimento dos alunos bolsistas durante a sua formação inicial, por terem uma participação efetiva em ações pedagógicas na escola da educação básica. (CORREIA, 2012, p. 113)

Nesta etapa ficou evidente, também, que o programa proporcionou aos alunos bolsistas uma formação próxima ao contexto escolar, desenvolvendo tarefas e o conhecimento para colocar em prática ações pedagógicas inovadoras e relacionadas ao aprendizado dos alunos da escola.

**c) Avaliação do Projeto:** esta etapa foi marcada pelo acompanhamento e avaliação quanto à observação crítica das avaliações educativas, a análise do processo de Iniciação à Docência e a atuação dos bolsistas e supervisores, considerando as propostas dos projetos de intervenção desenvolvidas em espaços previamente acordados, atendendo às necessidades da escola e comunidade. Foram elaborados e aplicados questionários e realizadas observações, entrevistas e discussões coletivas para obtenção de dados para a preparação dos relatórios periódicos encaminhados à Capes.

**d) Divulgação:** contemplou a criação de espaços de divulgação do trabalho colaborativo realizado entre escolas e universidade; dos projetos de intervenção desenvolvidos, compartilhando experiências metodológicas, tecnológicas e práticas educativas; e dos resultados e sistematizações produzidas. Foram realizados encontros anuais para participação e apresentação dos trabalhos realizados pelos participantes de todos os subprojetos do PIBID da PUC/SP, bem como seminários anuais para socialização e discussão das práticas e experiências vivenciadas no âmbito do PIBID Exatas da PUC/SP.

**e) Relatórios e prestação de Contas:** Foram propostos diferentes instrumentos para se avaliar e acompanhar o desenvolvimento do projeto de intervenção dos alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física participantes do PIBID Exatas da PUC/SP, entre eles: questionários, entrevistas, discussões coletivas, observações e elaboração de relatórios e documentos reflexivos. Estes instrumentos tinham por objetivo identificar as atividades desenvolvidas pelo grupo de alunos, contemplando descrição das ações didáticas e análises reflexivas destas ações.

## ANÁLISE

Ao refletir sobre as contribuições que o PIBID propicia para os futuros professores de matemática, tendo como base a implementação do PIBID Exatas – PUC/SP, podemos destacar que este programa possibilitou uma aproximação entre teoria vivenciada na licenciatura e prática vivenciada no contexto escolar, contribuindo, assim, para a superação da dicotomia teoria-prática.

Inseridos no contexto escolar, os futuros professores perceberam a dinâmica, os procedimentos burocráticos executados pelos professores das escolas públicas bem como o processo de gestão escolar. Os futuros professores perceberam, ainda, a importância de um professor conhecer bem o seu alunado, para assim poder planejar suas aulas.

Além disso, sobre a experiência de participar do PIBID Exatas PUC/SP, conforme afirma Manrique (2012, p.70),

Pode-se ainda apontar que essa experiência contribuiu para confirmar a escolha profissional e possibilitou uma aproximação entre teoria estudada na licenciatura e prática vivenciada no contexto escolar. E, mais fortemente, que o trabalho coletivo e interdisciplinar não é uma tarefa fácil.

E, por fim, este projeto de intervenção propiciou aos alunos dos cursos de licenciatura a oportunidade de considerar a escola como lócus da aprendizagem da docência e pensar sobre a função de ensinar.

Para os bolsistas, o PIBID se mostrou eficaz na aplicação de propostas experimentais e organizacionais, visto que foram ações sincronizadas com a proposta pedagógica da instituição de ensino. Além disso, as ações desenvolvidas contaram com a colaboração de todos os envolvidos: universidade, bolsistas e escola.

Além disso, a dinâmica do trabalho colaborativo foi evidenciada, sobretudo por proporcionar o aprendizado por projetos e por investigação de fenômenos científicos e pela aproximação de estudantes a variadas formas de se abordar as estruturas matemáticas, como a geometria, os jogos e a interação desta com outras áreas do conhecimento como a relação entre música e matemática.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos que a principal contribuição que o PIBID Exatas – PUC/SP proporcionou para os futuros professores foi a de conceber um espaço formativo diferenciado, que

considera a escola enquanto *lócus* da Aprendizagem da Docência. Por meio desta Parceria Oficial, os futuros professores puderam vivenciar um período que entendemos por “pré-docência” em que foi possível projetar-se na futura profissão docente, vivenciando seus dilemas e desafios.

Neste contexto, destacamos como um fator contributivo para a formação dos futuros professores a superação da visão preconceituosa que possuíam do sistema público de ensino, fato que contribuía, também, para o desprestígio da carreira neste segmento de ensino.

A “vivência da prática” foi uma grande potencialidade do PIBID Exatas da PUC/SP. Neste subprojeto, os alunos puderam efetivamente demonstrar esta característica ao preparar e organizar eventos de difusão das ciências e situações didáticas implementadas em salas de aula, que possibilitaram um contato maior e mais direto com as dificuldades de aprendizagem dos alunos do local, bem como uma abordagem diferente para os mesmos. Estes momentos facilitaram aos alunos bolsistas poderem conhecer o aluno e as situações do cotidiano escolar.

## REFERÊNCIAS

**Brasil (2009).** Decreto Nº 6.755 – *Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério e da Educação Básica* – de 29 de Janeiro de 2009. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Decreto/D6755.htm)

**Correia, G. dos S. (2012).** *Estudo dos conhecimentos evidenciados por alunos dos cursos de Licenciatura em Matemática e Física participantes do PIBID-PUC/SP.* Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo

**Manrique, A. L. (2012).** *Iniciação à Docência: uma experiência de estágio em licenciatura de matemática e física.* Coleção Textos FCC, n. 35, p. 63-127. Disponível em: [http://www.fcc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos\\_fcc/arquivos/35/arquivoAnexado.pdf](http://www.fcc.org.br/biblioteca/publicacoes/textos_fcc/arquivos/35/arquivoAnexado.pdf)

**Tinti, D. da S. (2012).** *PIBID: um estudo sobre suas contribuições para o processo formativo de alunos de Licenciatura em Matemática da PUC-SP.* Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo