

## **BOLSAS DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, UMA EXPERIÊNCIA DE SUCESSO.**

Marcos Pavani de Carvalho – Ruy César Pietropaolo  
marcos.pavani@ifsudestemg.edu.br – rpietropaolo@gmail.com  
IF Sudeste de Minas Gerais - Brasil  
Universidade Bandeirante de São Paulo - Brasil

Tema: Formação inicial

Modalidade: Comunicação breve

Nível educativo: Universitário

Palavras chave: Formação Inicial de Professores. Iniciação à Docência. Práticas Pedagógicas. Educação Matemática.

### **Resumo**

*Este artigo tem por objetivo relatar experiências no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID, que é gerenciado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, em um Instituto Federal no Estado de Minas Gerais - Brasil. Esse Programa tem por finalidade promover a inserção dos estudantes de licenciatura no contexto das escolas públicas de Educação Básica desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades pedagógicas sob a orientação de um docente da licenciatura e de um professor da escola. Para tanto, esse programa oferece bolsas de iniciação à docência a esses estudantes, aos demais coordenadores e aos supervisores docentes da escola parceira. Em uma atuação por mais de dois anos nesse projeto, foi muito relevante o envolvimento dos licenciandos com as escolas. Outro aspecto identificado, e que será objeto de outras pesquisas, foram as mudanças das práticas dos professores supervisores, pois para orientar o licenciando, eles mesmos tiveram que refletir sobre suas práticas. Esse relato também mostrará o grau de envolvimento neste projeto dos demais parceiros: professores universitários, os alunos da educação básica, administração escolar e pais de alunos.*

O presente relato de experiência tem por objetivo explicitar ações e implicações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid, que se constitui em uma ação governamental que tem por finalidade promover a inserção dos estudantes de licenciatura no contexto das escolas de Educação Básica desde o início da sua formação acadêmica para que desenvolvam atividades pedagógicas sob a orientação de um docente formador e de um professor da escola parceira. Para tanto, esse programa oferece bolsas de iniciação à docência a esses estudantes, aos demais coordenadores e aos supervisores docentes das escolas parceiras, são repassados recursos de custeio e capital para a execução de atividades da prática pedagógica em Matemática.

Este programa apoia a iniciação à docência de estudantes de licenciatura das instituições de educação superior federais, estaduais, municipais e comunitárias sem fins lucrativos, visando aprimorar a formação dos docentes, valorizar o magistério e contribuir para a

elevação do padrão de qualidade da Educação Básica. Esta inserção dos futuros professores no campo de trabalho pode possibilitar uma aliança entre teoria e prática no percurso formativo. Neste sentido, Moreira e David (2007) afirmam:

A nosso ver, uma questão fundamental no contexto da análise das conexões entre prática docente, a formação na licenciatura e a Matemática Escolar é a seguinte: a prática produz saberes; ela produz, além disso, uma referência com base na qual se processa uma seleção, uma filtragem ou uma adaptação dos saberes adquiridos fora dela, de modo a torná-los úteis ou utilizáveis. (MOREIRA E DAVID, 2007, p. 42).

Conforme o citado, é possível sinalizar que a prática docente efetiva uma formação plena, torna o processo de aprendizagem real, proporcionando aos futuros professores oportunidade de poder colocar em exercício tudo o que se aprende na instituição de ensino superior, podendo assim, elevar a qualidade da formação e das ações acadêmicas nos cursos de licenciaturas. Dessa forma, Farias et al (2009) destaca que:

A formação configura-se como uma atividade humana inteligente, de caráter processual e dinâmico, que reclama ações complexas e não lineares. Nesse sentido, trata-se de um processo no qual o professor deve ser envolvido de modo ativo, precisando continuamente desenvolver atitudes de questionamento, reflexão, experimentação e interação que fomenta a mudança. (FARIAS. et al, 2009, p.67)

Nesta perspectiva, fomentar políticas para a formação docente é imprescindível para afinar o diálogo entre os processos de produção de conhecimento e as demandas do século XXI.

Ao buscar relatar a conjuntura do Pibid - Matemática no âmbito da formação inicial buscou-se, através de uma abordagem qualitativa, ancorada em investigações bibliográficas, documentais e exploratória, caracterizar tal projeto desde sua criação. O primeiro edital do Pibid foi publicado em 12 de dezembro de 2007, privilegiando projetos voltados à formação de docentes para atuar nas seguintes áreas de conhecimento e níveis de ensino, na seguinte ordem:

I) Para o Ensino Médio:

- Licenciatura em Física;
- Licenciatura em Química;
- Licenciatura em Matemática; e
- Licenciatura em Biologia;

II) Para o Ensino Médio e para os anos finais do Ensino Fundamental:

- Licenciatura em Ciências; e
- Licenciatura em Matemática;

III) De forma complementar:

- Licenciatura em Letras (Língua Portuguesa);
- Licenciatura em Educação Musical e Artística; e
- Demais Licenciaturas

Nesta primeira edição, de acordo com dados da CAPES, foram aprovados na primeira chamada 23 projetos institucionais e nas próximas chamadas 20, sendo que a última chamada desse edital foi realizada em 02 de fevereiro de 2009, concedida até o final de 2013, perfazendo um total de 3088 bolsas para os participantes.

Hoje, 195 instituições de Ensino Superior, no Brasil, participam desse programa com subprojetos em todas as áreas da educação básica e num total de 49.321 bolsas concedidas, nas seguintes modalidades: 40.092 bolsas de iniciação à docência, 3.052 coordenadores e 6.177 supervisores. A meta de crescimento em número de bolsas para 2014 é de 75.000 bolsas concedidas pelo Pibid aos seus participantes.

O Pibid vem se mostrando um programa diferenciado de formação docente pelo modo como envolve o futuro docente, o professor universitário, o professor na escola pública e os alunos na Educação Básica.

No contexto do Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais, os alunos bolsistas de iniciação à docência desenvolvem diversas atividades nas escolas relacionadas à prática pedagógica entre elas se destacam:

Minicursos e Oficinas - Essas ações são definidas em reuniões semanais com o supervisor e com a participação do coordenador de área em algumas reuniões. O tema a ser abordado nos minicurso e oficinas são definidos de acordo com a sugestão dos professores da escola parceira, normalmente são preparadas com o objetivo de fazer a revisão de um conteúdo visto com o professor da disciplina, a metodologia a ser usada é definida e estudada com o supervisor, e sempre que necessário há intervenção do coordenador de área e até mesmo de outros professores parceiros do projeto.

As aulas de reforço - As aulas de reforço dos conteúdos dados em sala de aula possibilitam aos alunos da escola parceira compreender melhor os conteúdos, por meio de exercícios variados e auxílio individual do bolsista de iniciação à docência. Para os alunos, essas aulas têm um grande proveito, visto que as dificuldades obtidas em sala de aula podem ser superadas nas aulas de reforço, melhorando o desempenho dos mesmos

e possibilitando um maior interesse pela matemática. Relatos de licenciandos em Matemática mostram que a experiência vivida em todas as atividades é algo que contribui para a sua formação frente aos desafios da Educação Básica.

Aulas de aprofundamento - Essa atividade é voltada para os alunos que têm mais afinidade e interesse pela Matemática. Em uma dessas aulas preparatórias a aluna bolsista trabalhou um problema em forma de desafio que envolvia as operações matemáticas elementares e raciocínio lógico. O problema foi extraído da 2ª Fase da OBMEP 2010 (6ª Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas/Brasil) do nível 2 e tratava de três perguntas que aumentavam de forma gradativa o nível de dificuldade. Essas perguntas estavam relacionadas à situação de um matemático com um jogo de cartas, onde o matemático pedia para uma pessoa escolher um cartão, depois fazer alguns cálculos matemáticos com o número do cartão escolhido e no final das operações ele pedia para a pessoa dizer o resultado encontrado. A partir do resultado o matemático adivinhava a cor e o número do cartão escolhido pela pessoa.

Como os alunos apresentaram muitas dificuldades em responder as duas últimas questões do problema, a aluna bolsista propôs confeccionar, junto a eles, um jogo de cartas igual ao do matemático e reproduzir a situação exposta no problema. Sendo assim, foram confeccionados em material emborrachado, 13 cartões numerados de 1 a 13, nas cores verde, amarelo, roxo e rosa (cores disponíveis no momento) para reproduzir de forma lúdica, a situação registrada no problema.

Após a confecção, um aluno foi sorteado para fazer o papel do matemático e outro aluno para escolher um cartão, fazer as operações ditadas pelo matemático (que estavam escritas no quadro) e dizer o resultado, os demais alunos acompanhavam o jogo e faziam as operações matemáticas de acordo com o resultado dado pelo aluno, verificando se o matemático iria acertar ou errar. A cada rodada um aluno fazia o papel do matemático e outro escolhia a cartão.

Atividade interdisciplinar - As ações realizadas pelos alunos bolsistas não se limitam apenas em atividades em sala de aula e voltadas somente para a matemática como algo isolado. Diversas atividades são realizadas com a participação da equipe, entre elas, destacaram-se dois momentos que proporcionaram uma prática diferenciada e produtiva para todos os envolvidos.

Foi realizada uma atividade em comemoração ao dia da criança. O evento ocorreu no

parque de exposições, valendo-se de um estande intitulado: “Raciocínio Lógico”. Os bolsistas trabalharam os jogos matemáticos disponíveis no Laboratório de Ensino de Matemática do Instituto Federal do Sudeste de Minas – Campus Rio Pomba, dentre eles os que mais se destacaram foram os seguintes jogos: Kalah, Fecha-Caixa, Cubo Mágico, Bingo Infantil e os Cubos Encaixáveis. As atividades foram supervisionadas pelo coordenador de área e supervisor do programa.

É importante ressaltar que atividades dessa natureza tem oportunizado aos licenciandos a inserção na comunidade escolar, fortalecendo assim a construção do itinerário profissional dos futuros docentes. Vale também destacar que o evento proporcionou um retorno à infância de todos que estiveram presentes no estande neste dia comemorativo. Outra atividade de destaque envolvendo a interdisciplinaridade foi à realização do evento intitulado “Sarau Matemática e Música”. Neste evento, todos os alunos da escola foram convidados a participar através da composição de músicas ou paródias, danças, peças teatrais e outros. Utilizando-se de temas da matemática ocorreu a oportunidade da demonstração dos talentos musicais, da criatividade, e socialização entre instituição formadora e comunidade escolar.

Nivelamento - O nivelamento é realizado em algumas escolas parceira do Pibid - Matemática com o objetivo de melhorar o conhecimento de matemática básica dos alunos ingressantes, para que possam acompanhar e desenvolver de maneira significativa o percurso formativo na Educação Básica. Este projeto é realizado nos meses de fevereiro, março e abril onde os alunos bolsistas realizam as atividades sob supervisão do coordenador de área e professores de matemática da escola. O resultado dessa ação implica em aprendizagens e maior interesse pela matemática.

Atividade de integração - Durante o intervalo das aulas alguns jogos são disponibilizados aos alunos no pátio da escola, e, sob a orientação dos bolsistas, os alunos de todos os anos se interagem e entrosam para jogar. Entre os jogos o Xadrez é apresentado como um material didático e tem destaque entre os jogos disponibilizados. Nesta atividade os bolsistas de iniciação à docência demonstraram interesse, enfatizando o raciocínio para a aprendizagem e para o momento da aplicação dos jogos. Outra ação de integração foi à contribuição dos bolsistas no “Projeto Escola Limpa”, onde foram confeccionados cartazes, painéis, apresentação de objetos reciclados e músicas feitas de acordo com o tema. Os bolsistas puderam verificar a importância da

participação coletiva numa escola e observaram que os alunos conscientizaram que um ambiente limpo e agradável proporciona mais prazer no aprendizado.

As ações supracitadas revelam que o Pibid - Matemática possibilita uma dinâmica na formação inicial de professores, e em especial, na formação de professores que irão ensinar Matemática.

Romper com o modelo tradicional de formação de professores de Matemática é buscar alternativas para que o futuro educador tenha elementos sólidos para desenvolver sua prática pedagógica, levando em consideração os aspectos de formação em Matemática e Educação Matemática.

De acordo com Fiorentini (2003) a aversão dos alunos à Matemática, em grande parte, é originada pela má preparação dos docentes. Aliar os conhecimentos da formação aos desafios da profissão se constitui em alternativa para que os futuros professores de Matemática reconheçam esta como elemento fundamental à evolução do homem.

Diante do exposto, visualiza-se o Pibid - Matemática como um caminho favorável à formação inicial dos professores de Matemática.

O projeto funciona a todo vapor, os alunos bolsistas de iniciação à docência, professores, alunos e a comunidade escolar conhecem bem o programa. Contamos com 25 alunos bolsistas e 5 professores supervisores que atuam nas escolas de forma contínua, com aulas de reforço, minicursos, nivelamentos feitos no início do período letivo, aulas diferenciadas, trabalhos com geometria, curiosidades matemáticas. O programa vem dando condições para que os futuros professores invistam em seu projeto de formação docente. O impacto nas escolas é muito satisfatório, com a ação efetiva dos alunos bolsistas e o envolvimento das escolas que fazem parte do programa observam-se resultados expressivos que se revelam nos índices das avaliações externas e desempenhos em olimpíadas de Matemática. A comunidade escolar tem percebido a dinâmica da aliança entre a Educação Básica e a formação dos professores de matemática. Isso tem contribuído para outras escolas expressem o desejo de participar do programa Pibid - Matemática.

Tal projeto tem se revelado como política de integração entre o que se produz na universidade e as necessidades da Educação Básica. Por hora, discutiu-se neste artigo a caracterização do Pibid - Matemática no âmbito geral e no âmbito do Instituto Federal do Sudeste de Minas. Outras indagações e outras investigações relacionadas á ações

mais específicas serão objetos de estudos futuros.

### Referencias bibliográficas

- Araújo, J. L. (org). (2007). *Educação Matemática Crítica: Reflexões e diálogos*. Belo Horizonte: Argymentvn.
- Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Portaria nº 260, de 30 de dezembro de 2010 - Normas Gerais - Pibid*. DF: 2010a. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acessado em 08/05/2012.
- Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Decreto nº 7.219, de 24/06/2010*. DF: 2010b Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acessado em 08/05/2012.
- Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Ofício Circular nº 65/2012-DEB/Capes*. DF: 2012a Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acessado em 08/05/2012
- Capes, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Portaria nº21, de 12 de março de 2012*, Dispõe sobre a prorrogação da vigência dos projetos Pibid, selecionados conforme os editais dos anos de 2009 e 2010. DF: 2012b Disponível em: <http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>. Acessado em 08/05/2012.
- Farias, I. M. S. et al. (2009) *Didática e Docência aprendendo a profissão*. Brasília: Lider.
- Fiorentini, D. (2003). *Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- Fiorentini, D.; LORENZATO, Sérgio. (2009). *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas, SP: Editora: Autores Associados.
- Moreira, C. P.; DAVID. M. M. (2005). *A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar*. Belo Horizonte: Autêntica.
- Tomaz, Vanessa Sena; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. (2008). *Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula*. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora.