



## EXPERIÊNCIAS DO PIBID DE MATEMÁTICA EM ARRAIAS (TO)

Luciana Tavares Sousa  
Universidade Federal do Tocantins - UFT  
[luadail@uft.edu.br](mailto:luadail@uft.edu.br)

Regiane da Cruz Oliveira  
Universidade Federal do Tocantins - UFT  
[regiane353@uft.edu.br](mailto:regiane353@uft.edu.br)

Ariclécia Damasceno Rodrigues  
Universidade Federal do Tocantins - UFT  
[aricleia2009@uft.edu.br](mailto:aricleia2009@uft.edu.br)

Kaled Sulaiman Khidir  
Universidade Federal do Tocantins - UFT  
[kaled@uft.edu.br](mailto:kaled@uft.edu.br)

### RESUMO

O PIBID é um programa que tem o objetivo de aperfeiçoar a prática dos futuros docentes que dele participam, ajudando na formação de professores para atuar na Educação Básica. Ele tem ainda como objetivo valorizar a formação dos acadêmicos, transformando sua prática através de sua vivencia no PIBID. No projeto que será apresentado mais adiante a escola de desenvolvimento do projeto é a o Colégio Estadual Joana Batista Cordeiro. As metodologias utilizadas incluem uso de tecnologias, jogos, materiais didáticos, entre outros. Tal projeto é desenvolvido nos anos iniciais de cada fase, turmas que segundo a escola, possuem o menor índice de notas em Matemática. As fases do PIBID incluem leituras individuais, planejamento, observação das turmas envolvidas no projeto, aplicação de oficinas e análise dos resultados. A oficina que será descrita é um estudo sobre círculo e circunferência, que foi aplicada nos primeiros anos. Trabalhando nesse projeto temos a oportunidade de participar da realidade da escola bem mais intimamente e compartilhar da experiência dos professores da instituição. E dos resultados alcançados destacamos a conquista de um espaço dentro da escola campo para a aplicação de nossas oficinas.

**Palavras-chaves:** Metodologias de ensino; Formação de professores de matemática; Iniciação à docência.

### Introdução



A coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) oferece desde 2008 o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID). O programa visa fomentar a iniciação a docência de estudantes de licenciatura plena e ajudar na formação de professores em nível superior para atuar na Educação Básica.

O primeiro projeto do PIBID da Universidade Federal do Tocantins (UFT), objeto do edital MEC/Capes/FNDE n.1/2007 era multicampi, isto é, um projeto institucional onde cada curso em seu *Campus* tem um subprojeto interdisciplinar, com um plano de trabalho próprio e objetivos comuns dentro deste maior. Os *campi* atendidos foram Araguaína, Arraias e Porto Nacional, com os cursos de Biologia, Geografia, História, Letras e Matemática. No campus Universitário de Arraias (CUA), o programa ofertou bolsas para acadêmicos e professores do curso de Licenciatura em Matemática, e para um professor da escola pública do Estado do Tocantins. (MENDES, 2011, p. 51)

O PIBID de Matemática em Arraias, objeto do edital Nº001/2011/CAPES, será desenvolvido no período de julho de 2011 a junho de 2013. O subprojeto de Matemática oferece 12 bolsas, sendo 10 destas para alunos da graduação, uma para o supervisor (professor de Matemática da escola campo), e uma para o coordenador (docente do curso de Matemática da UFT).

O PIBID Matemática de Arraias tem como objetivos: valorizar a formação de professores para a Educação Básica, bem como a permanência destes na docência; estimular os alunos bolsistas para o uso de tecnologias de informação e comunicação nos processos de ensinar, aprender e fazer Matemática; promover aos bolsistas a oportunidade de vivenciar metodologias inovadoras através da pesquisa e escolha dos métodos.

A escola campo é o Colégio Estadual Professora Joana Batista Cordeiro. A escolha desta unidade escolar se deu pelo fato de que o curso de licenciatura plena em Matemática forma professores para atuarem na Educação Básica: segundo segmento do Ensino Fundamental, Ensino Médio e na Educação de Jovens e Adultos (EJA) e na Educação Especial e o JBC possuem classes de todas essas modalidades, sendo ainda a única escola urbana a oferecer o ensino médio em Arraias.



A metodologia utilizada para desenvolvimento das atividades no JBC são oficinas. Estas são realizadas semanalmente e utiliza-se diversas metodologias como: materiais didáticos, jogos, resolução de problemas, uso de tecnologias, entre outras.

As turmas na qual desenvolve-se o atual subprojeto são os 7ºs anos A, B e C do Ensino Fundamental e os 1ºs anos A, B, C, D e E do Ensino Médio. A escolha dessas turmas se deu após a construção coletiva do plano de trabalho (Pibidianos e gestão do JBC), onde decidiu-se desenvolver o projeto nas turmas iniciais em cada segmento (fundamental e médio). Turmas estas que tem, segundo a escola, os menores índices de notas na disciplina de Matemática.

Neste trabalho, apresentaremos os resultados preliminares obtidos nas oficinas realizadas nos 1º anos “C” e “D”.

### **Metodologia**

O desenvolvimento das atividades do PIBID se dá através seguintes etapas: na primeira são feitas leituras individuais, onde cada pibidiano orientado pelo coordenador, visto que as mesmas são discutidas pelo grupo nas reuniões de planejamento.

A segunda é feita na própria escola campo através da observação das aulas de Matemática nas turmas envolvidas, para dessa forma poder ter uma visão melhor da mesma e também do conteúdo Matemático que a professora está ministrando. É também feito um diálogo com a professora para saber quais conteúdos matemáticos que os mesmos possuem dificuldades de aprendizagem para nos utilizarmos dessa informação para produzir as oficinas.

Em um terceiro momento, são realizados encontros no Laboratório de Educação Matemática LEMAT para planejamento, confecção de materiais didático-pedagógicos para as oficinas e avaliação das atividades. O PIBID faz uso deste espaço que é composto de jogos educativos, instrumentos didáticos, recursos audiovisuais e tecnológicos e bem como bibliografia para pesquisa na área da prática de ensino.

No JBC, as oficinas são realizadas no Laboratório de Matemática (LAMAT), este espaço é composto por uma grande variedade de jogos matemáticos educativos e por jogos produzidos pelos próprios alunos.



As oficinas destas classes acontecem todas as quartas-feiras das 08h00min às 10h00minh. Vale destacar que o nosso supervisor nos dá apoio e orientação para a realização das oficinas. Na parte de avaliação das oficinas é utilizada uma atribuição de dois pontos na média bimestral que é proporcional a frequência de cada aluno nas oficinas do PIBID.

### **Atividade**

Das oficinas desenvolvidas até o presente momento, apresentaremos os dados obtidos com a atividade intitulada “Estudo do Círculo e da Circunferência”. Essa oficina teve como objetivo desenvolver um estudo da circunferência, seus conceitos e propriedades, à partir da utilização de materiais concretos.

A partir da definição de que qualquer que seja uma circunferência, ao tomar o seu comprimento e dividi-lo pelo seu diâmetro, sempre encontra-se o número  $\pi$ (pi). Trabalhamos com a construção da fórmula para calcular o comprimento da circunferência e a fórmula para calcular a área do círculo. Para tanto foram utilizados círculos de cartolina com vários tamanhos e diâmetros diferentes, barbante para aproximar ao máximo a medida do comprimento, régua, tesoura, lápis, compasso, trena e borracha. Sendo que as circunferências eram construídas pelos próprios alunos com medidas previamente dadas.

Ao final de cada oficina os alunos descreveram as mesmas através de um relatório onde apresentaram os conceitos matemáticos trabalhados e sua opinião sobre a oficina aplicada e sobre suas expectativas para os próximos encontros.

### **Resultados**

Com relação a nossa experiência no PIBID, podemos dizer que obtivemos êxito em muitos campos, como na convivência e interação entre a Educação Básica (escola campo) e Educação Superior (CUA-UFT), que está nos proporcionando oportunidade de fazer parte da realidade da escola bem mais intimamente e poder compartilhar da experiência dos professores da instituição.

Percebemos que a escola acredita no nosso trabalho desde o primeiro momento, pois nos recebeu com confiança e respeito, proporcionando a nós bolsistas e aos alunos da escola campo



um ambiente agradável para adquirir novos conhecimentos através de metodologias diferenciadas.

Houve um fato que nos deixou lisongiados, que foi o convite para o PIBID participar da Feira de Ciências realizada na escola Campo, a partir desse fato percebemos que escola acredita e valoriza o nosso trabalho.

Desde então somos todos respeitados pelo colégio e alunos, pois de certa forma passamos a fazer parte comunidade escolar. E ainda vale ressaltar que temos como resultado do PIBID na escola campo, a conquista de um espaço para desenvolvermos as atividades do Programa, que é o LAMAT (Laboratório de Matemática).

## Conclusão

O PIBID além de contribuir de forma significativa com o desenvolvimento acadêmico dos licenciandos em Matemática, também transforma arte de ensinar Matemática através das metodologias e métodos que são produzidos para o desenvolvimento das oficinas. Esse processo de estudo, pesquisa e busca é o que constrói solidamente em cada licenciando uma reflexão sobre a própria prática.

Assim, enquanto professores de matemática em formação, percebemos que quando pensamos no que vamos ensinar e o que isso irá contribuir com nossos alunos é que a aprendizagem realmente passa ser significativa.

## Referências Bibliográficas

MENDES, Aleksandra Norberto; KHIDIR, Kaled Sulaiman. Tecendo uma relação de ensino-aprendizagem no PIBID da Matemática sob um olhar interdisciplinar em Arraias (TO). In: HAUPT, Carine (et al). *Reflexões, Prática e Colaboração na Formação de Professores*. Goiânia: Ed. Da PUC Goiás, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS. Pró-reitoria de Graduação. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). *Subprojeto de Licenciatura em Matemática*. Arraias: UFT, 2011. (Projeto cadastrado na CAPES)