



## PIBID DE MATEMÁTICA EM ARRAIAS (TO) – UMA EXPERIÊNCIA DIFERENTE

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

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

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

Severino Cassiano de Souza Filho  
Colégio Estadual Professora Joana Batista Cordeiro - JBC  
[scassiano2002@yahoo.com.br](mailto:scassiano2002@yahoo.com.br)

### Resumo

Esse trabalho resulta da apresentação e análise do desenvolvimento de atividades de ensino de matemática propostas pelo Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Arraias – TO, realizadas em um colégio da rede estadual. Sendo estas atividades oficinas aplicadas aos alunos do 7º ano “C” da escola campo, uma vez que o conteúdo abordado nas oficinas são relacionados aos conteúdos vistos em sala de aula. A metodologia utilizada nesse trabalho foi a apresentação de duas das oficinas desenvolvidas no Programa, bem como análise das mesmas feitas pelos alunos e dos relatórios escritos pelos alunos ao final de cada encontro. Com os resultados desse trabalho é possível ensinar e aprender Matemática a partir e metodologias diferenciadas que proporcione autonomia aos alunos, tornando assim a aprendizagem mais significativa.

**Palavras – Chaves:** Prática docente; experiências diferenciadas; metodologias de ensino.

### Introdução

As atividades do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Matemática da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Arraias – TO. 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. As atividades são planejadas no Laboratório de Educação Matemática (LEMAT) da UFT e desenvolvidas na escola campo. As turmas no 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 do Ensino Médio. A escolha dessas turmas se deu após a construção coletiva do plano de trabalho, decidindo desenvolver o projeto nas turmas iniciais em cada segmento.

O presente trabalho visa apresentar os resultados de algumas oficinas realizadas no 7º ano C, na escola campo, sendo elas: Medindo Ângulos e Dominó das Frações. Tendo como referencial teórico Lorenzato (2006) e Menezes (2010).

## Metodologia

O desenvolvimento das atividades do PIBID se deu através das seguintes etapas: leituras individuais; da observação das aulas na escola campo; encontros no LEMAT e aplicação das oficinas.

As leituras individuais são orientadas pelo coordenador, visto que as mesmas são discutidas pelo grupo nas reuniões de planejamento. As observações das aulas de Matemática, são realizadas na escola campo nas turmas envolvidas, para dessa forma ter conhecimento do conteúdo Matemático que a professora está ministrando. É também é feito um diálogo com a professora para saber quais conteúdos matemáticos que os mesmos possuem dificuldades de aprendizagem para nós utilizarmos dessa informação para produzir as oficinas.

Em um terceiro momento, são realizados encontros no Laboratório de Educação Matemática LEMAT - UFT 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 quarto momento são aplicadas oficinas semanalmente, em um espaço cedido pela unidade de ensino.

A oficina Medindo Ângulos, que tinha como objetivo, instigar no aluno a experimentação, visando explorar a ideia intuitiva de ângulos.

Esta foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira trabalhamos a *atividade: “construção do ângulo reto”*, prosseguindo da seguinte forma: cada aluno recebeu uma folha de papel A4 e construíram um círculo, em seguida dobrou-o ao meio, de maneira que as bordas ficaram sobrepostas. Dobrando-o novamente ao meio, o ângulo obtido na



construção é um ângulo reto. Os alunos puderam identificar diversos ângulos retos presentes em sala de aula com o “instrumento” construído pelos mesmos.

Na segunda etapa foi desenvolvida a segunda atividade: “*Construindo um transferidor com dobraduras*”. O material utilizado nesta atividade foi papel cartão, construíram um semicírculo, procedendo da seguinte forma: divida o semicírculo ao meio e marque a posição. Dobre o semicírculo até que a circunferência atinja o centro. Marque as duas posições indicadas, correspondentes a  $60^\circ$  e  $120^\circ$ . Agora divida cada um dos ângulos de  $60^\circ$  ao meio para obter ângulos de  $30^\circ$ . Dobre novamente ao meio para obter ângulos de  $15^\circ$ .

Após a construção do transferidor, os alunos mediram ângulos de diferentes objetos presentes na sala de aula utilizando o transferidor e classificando-os em reto, agudo, obtuso e raso.

A escolha dessa oficina foi devido ao conteúdo sobre ângulos que estava sendo visto em sala de aula. E esta envolve material concreto presentes no cotidiano desses alunos.

A oficina Dominó das Frações teve como objetivos: desenvolver autoconfiança; concentração; raciocínio lógico dedutivo; promover socialização; e ampliar o conhecimento sobre Números Racionais.

Esta oficina foi realizada em dois encontros. No primeiro, os alunos se dividiram em duplas e construíram seus próprios dominós das frações, onde para esta confecção as duplas visualizaram um tabuleiro com todas as peças prontas no notebook. No segundo encontro, cada dupla jogaram seus próprios jogos, o jogo segue as regras do dominó tradicional, as pedras oferecem cálculos e respostas que devem ser colocadas na ordem correta. No ato do jogo cada aluno ficou com 7 pedras, e as 14 pedras constituíram o monte, caso alguém não tenha a pedra para jogar deverá comprar no monte, aquele que não obter o resultado para jogar passa a vez para o próximo, vence o jogo quem ficar sem nenhuma pedra. E ainda pode se jogar o dominó de 3 ou 4 alunos. Três alunos: 7 pedras para cada um, 7 pedras no monte. Quatro alunos: 7 pedras para cada um. No jogo com quatro alunos não teremos o monte.



## Análise e Discussão dos 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. E ainda vale ressaltar que o programa nos dá oportunidade de vivenciar a prática docente com atividades diferenciadas.

Com relação à oficina “Medindo Ângulos” os alunos tiveram ótimo desempenho, pois, trabalhamos com algo do cotidiano deles. Assim os mesmos estarão motivados a estudar se o conteúdo trabalhado despertar interesse. Para tal afirmação, encontramos eco nas palavras de Rêgo e Rêgo apud Lorenzato (2006, p.43) quando escreve que *“o material concreto tem fundamental importância, pois a partir de sua utilização adequada, os alunos ampliam sua concepção sobre o que é como e para que aprender matemática”*.

Diante disso percebe-se que o ensino da matemática com materiais relacionados ao cotidiano dos alunos é importante para a aprendizagem dos mesmos, uma vez que esse ensino se torna satisfatório para os alunos, despertando-nos o interesse em aprender.

A oficina sobre Dominó das Frações foi muito interessante devido o grande entusiasmo dos alunos em jogar, uma vez que é um jogo que estimula o aluno à desenvolver o raciocínio lógico e a concentração. E ainda o jogo, é um dos métodos bastante adequado à aprendizagem da matemática. Assim, Menezes (2010, p.09) nos diz que, “o emprego dos jogos e artefatos didáticos faz parte da tentativa de melhorar o ensino de matemática em conjunto com as orientações oficiais”.

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.



## Conclusões/ Recomendações

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

LORENZATO, Sérgio. *O laboratório de ensino de matemática na formação de professores*. Campinas-SP: Autores Associados Ltda. 2006. p. 178. (Coleção formação de professores)

MENEZES, J. Estacio, et al. *Matemática com jogos e atividades nos anos iniciais do Ensino Fundamental: associação com as teorias da aprendizagem*. Recife: UFRPE, 2010. p. 166. (Série Contexto Matemático, vol. 08).