PIBID E FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

Tarcila Oliveira Matos Muniz
Universidade Estadual de Santa Cruz
matostarcila@yahoo.com.br

Resumo
O presente trabalho trata das experiências adquiridas no decorrer das atividades realizadas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) subprojeto Matemática, desenvolvido pela Universidade Estadual de Santa Cruz, em parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O PIBID tem como principal objetivo a iniciação à docência dos estudantes de licenciatura visando aperfeiçoar a formação dos futuros educadores. Com isso, nós bolsistas do PIBID fomos encaminhados à escola de nível médio da cidade de Itabuna- Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães- com a função de desenvolver atividades que valorizem a teoria e prática da matemática, realizando também uma interação entre essa ciência com as demais áreas do conhecimento. É importante destacar que ensinar matemática não é algo fácil, porém é necessário que os docentes criem metodologias suficientemente atrativas para que fique bem explicito a importância dessa área de conhecimento no nosso cotidiano, uma vez que a Matemática está presente desde o nosso acordar até nosso adormecer.

Palavras-chave: Matemática; docência.

Introdução

Este trabalho consiste num relato de experiencia do Projeto de Iniciação a Docência de Matemática, junto a instituição de ensino Colégio Luis Eduardo Magalhães, Itabuna-Bahia. Foram concedidas 6 bolsas de iniciação a docência para esse Colégio, além de uma bolsa para o coordenador e outra para o supervisor.

O projeto PIBID-CAPES visa aprimorar a formação dos estudantes do curso de licenciatura em matemática promovendo o contato dos estudantes com seu futuro ambiente profissional.

Durante o período de vigência da bolsa de iniciação a docência, os bolsistas tiveram contato com muitas atividades docentes, como aulas, realizações de atividades avaliativas, finalizações de projetos, AC's, realização de oficinas.

Para auxiliarmos os discentes na aprendizagem da matemática realizamos oficinas com conteúdos matemáticos no qual os alunos possuíam maiores dificuldades, visando à diminuição ou até mesmo a escassez das mesmas.

A dinâmica adotada para a realização das oficinas foram os jogos, pois através deles podemos estabelecer uma importante articulação entre as tendências metodológicas matemáticas.

Na Educação Matemática os jogos têm obtido destaque relacionado a novas metodologias para nortear novas práticas pedagógicas. Essas práticas seriam responsáveis por dinamizar as aulas de matemática, estimulando e desafiando assim o aluno nas resoluções de problemas fazendo com que ele interaja com os colegas e com o professor a respeito do assunto abordado.

Dessa forma, nós pibidistas[1] somos favorecidos, pois vivenciamos a prática escolar e participamos do ensino aprendizagem da matemática na instituição escolar, propondo e confeccionando materiais concretos que auxiliam o professor da disciplina de matemática, além de estarmos construindo nossa identidade profissional.

Justificativa

A matemática é vista por muitos estudantes como o "bicho papão" das disciplinas que são oferecidas no currículo escolar de varias instituições de ensino do país, no Colégio Estadual Modelo Luis Eduardo Magalhães, mais conhecido como Colégio Modelo, essa realidade não é diferente. Atrelada a matemática, os estudantes associam adjetivos como: chata, monótona, complicada; enfim adjetivos nada agradáveis para caracterizar uma ciência tão bela e fascinante, no meu ponto de vista. Através da minha observação no Colégio percebi algumas causas para que a matemática seja considerada um dos mais temíveis obstáculos presentes no currículo escolar.

As principais causas são:

[1] Nome (informal) designado aos bolsistas do PIBID.

a) Os estudantes ficam cada vez mais dispersos na aula, utilizando aparelhos que vão desde simples celulares a notbooks, ipad e iphone;

b) As estudantes lêem revistas de moda, fofoca, pintam as unhas...;

c) Os estudantes conversam demasiadamente assuntos diversos fora do contexto da aula.

Dessa forma é muitas vezes desleal a concorrência que existe entre os atrativos do universo tecnológico, vaidade, falta de interesse versus o professor. Essa realidade é plenamente caracterizada nas seguintes palavras:

> Em toda a história da escolarização, nunca se exigiu tanto da escola e dos professores quanto nos últimos anos. Essa pressão é decorrente em primeiro lugar do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e, em segundo lugar das rápidas transformações no processo de trabalho e de produção da cultura. (FREITAS, 2005, p.89)

Vendo isso, uma boa estrategia é o professor utilizar tais tecnologias em favor do aprendizado da matemática. Porém, o professor muitas vezes com uma carga horária excessiva não tem como planejar suas aulas utilizando-as. Com isso, os estudantes acreditam que a matemática é algo distante da realidade, complicada e que se resume apenas para causar problemas literalmente na sua vida escolar.

É verdade que alguns estudantes não prestam atenção porque não possuem o subsunçor necessário para o entendimento do conteúdo que está sendo trabalhado, e possuem um nível de timidez bastante acentuado para explicitar ao professor essa ausencia e/ou solicitar que o mediador (professor) explique. Em uma das oficinas, percebi que um trio de meninas participava muito pouco das atividades propostas. Vendo isso, busquei me aproximar delas, ganhar confiança. Passado esse momento, identifiquei que elas tinham dificuldades em operações fundamentais e que tais operações impediam-nas de participar/realizar a dinâmica adotada com êxito. Dessa forma, busquei auxiliá-las nas suas dificuldades primárias que o professor fatalmente devido a classes superlotadas, a exaustiva carga horária, não percebeu tamanha dificuldade.

Foi nesse momento que reafirmei que queria ser professora. Ser professor é uma forma que vejo de ajudar as pessoas a superarem obstáculos, que é possível sim, a realização de seus sonhos. Os estudantes possuem sonhos diversos que vão desde ser médico, advogado, engenheiro até o simples fato de "meu sonho é passar direto em matemática", certo estudante declarou em uma conversa informal. Acredito que naquele momento estava criando minha identidade profissional. Pimenta (1999, p.19) descreve muito bem o sentimento que tive naquele momento no seguinte trecho de seu livro: "Uma identidade profissional se constrói, pois a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão, da revisão das tradições."

Percebi que além de possuir o saber cientifico, ou seja, o domínio do conteúdo, o professor deve ser um potencializador de sonhos, uma vez que o educador está rodeado de estudantes e cada um possui seu sonho. Cabe ao professor motivar os estudantes, pois através do estudo todos os sonhos podem se tornar realidade, independente das situação socio-política em que os estudantes possam estar inseridos.

Além do intercambio de conhecimentos, o professor atualmente deve fazer com que suas aulas tornem-se atrativas para os alunos, pois estamos num mundo globalizado recheado de tecnologias que favorecem a aprendizagem da matemática. O educador no momento dispõe de tecnologias impensáveis há décadas passadas. Isso algumas vezes esbarra na sua formação, pois alguns educadores pelo fato de haverem concluído a graduação há alguns anos não estão adaptados as novas metodologias. Daí que a proposta do PIBID torna-se de fato indispensável, pois nós bolsistas, dispomos de habilidades e competências que auxiliam a prática docente dos próprios docentes.

Atividades/Ações Realizadas

No ano letivo de 2011 foi realizado um diagnóstico/prova baseado na PROVA BRASIL com o objetivo de testar as habilidades e competências dos alunos de ensino médio do Colégio Modelo Luís Eduardo Magalhães. Foi observado que os alunos tinham dificuldades nos conteúdos do ensino fundamental, que vão desde resolução de problemas envolvendo operações básicas até o conceito função.

Na perspectiva de resgatar os conhecimentos básicos dos alunos do ensino médio, os bolsistas, com a colaboração dos professores da área, planejamos o uso de oficinas. Nessas oficinas trabalhamos de forma dinamizada com uso de materiais manipulativos no intuito de despertar um maior interesse dos alunos pela matemática. Sendo assim, foram feitas algumas intervenções através de oficinas para que ampliasse todo esse processo de "resgate de conhecimento", tendo como público alvo os alunos de 1º ano do Colégio Modelo. O foco em trabalhar com oficinas somente no 1º ano foi pelo fato de as demais series já estarem integradas em outros projetos.

Destacarei duas oficinas abaixo, sendo elas:

a) OFICINA: O JOGO DOMINÓ DOS RACIONAIS

Esse jogo consiste em um dominó de 50 peças nas quais são representados vários números racionais em suas extremidades, escritos de quatro formas diferentes: representação geométrica, frações, porcentagens e decimais. As regras e objetivos do jogo são iguais as de um dominó comum, ou seja, joga-se uma peça de cada vez, com objetivo de montar estratégias e quem termina as peças primeiro é o vencedor. Porém, antes de dar início à partida, os alunos tiveram que fazer uma triagem das peças montando uma tabela de forma organizada para representar as quatro formas possíveis de escrever um número racional.

b) OFICINA: O JOGO DA ESTRELA RACIONAL

Nesse jogo os alunos deveriam agrupar-se em duplas e escolher um número natural qualquer, desde que diferente de zero, e partindo de uma das extremidades da estrela (espécie de tabuleiro em formato estrelado), chegar à extremidade oposta seguindo caminhos nos quais havia operações com números racionais. O vencedor seria aquele que chegasse primeiro à outra ponta

da estrela e em caso de empate o vencedor seria aquele que tivesse o maior número ao final. Para isso precisavam montar estratégias diferentes, visto que tinham que iniciar de pontos distintos um do outro.

Reflexões sobre as Ações Realizadas

O desempenho dos estudantes nas oficinas realizadas pela minha ótica foi considerado bom, pois eles tiveram acesso à outra metodologia, um ambiente diferenciado do habitual (lápis e papel). Além disso, as oficinas visavam uma dinâmica em grupo, fato que não é muito estimulado pelos professores de matemática, posibilitando então uma aprendizagem prazerosa. (SMOLE; DINIZ; MILANI, 2007)

No jogo dominó das frações identificamos que os estudantes em sua maioria não conseguiam representar um número através de representações diferentes como, por exemplo: ½=0.5 =50%.

Vendo isso, nós bolsistas buscamos ao máximo auxiliar os estudantes com o objetivo de estabelecer uma forma na qual o conhecimento adquirido nas oficinas fosse utilizado para ultrapassar essa deficiência, fazendo então com que os alunos sanassem as dificuldades apresentadas.

No jogo da estrela podemos utilizar às novas tecnologias que estão disponíveis para a aprendizagem da matemática; a calculadora. O uso da calculadora é bastante significativo, pois estamos introduzindo um novo componente ao cotidiano escolar do aluno. Esse tipo de oficina serviu para conscientizar os estudantes que apesar de possuírem nas mãos uma ferramenta que realiza cálculos com facilidade, é necessário que possuam discernimento bem como estudo das situações descritas no jogo para obterem êxito, uma vez que, a principal função do jogo não era somente calcular e sim utilizar o raciocínio lógico para alcançar a finalidade desejada.

Infelizmente em ambas dinâmicas existiram algumas desistências por parte de uma pequena parcela de alunos as atividades realizadas, caracterizando assim a ruptura do contrato didático. Segundo Pais (2002, pág 81), "Um primeiro exemplo de ruptura do contrato didático pode ser dado pelo caso do aluno que mostra desinteresse pela resolução dos problemas propostos pelo professor ou no caso em que não há envolvimento necessário nas atividades propostas".

Esse fato não era esperado para nós bolsistas, uma vez que estamos dispostos a ajudar os estudantes a aprenderem matemática de uma forma diferente da tradicional, contudo esse fato foi marcante na minha visão, pois creio que não devemos desistir de aprender antes de tentar aprender.

Os jogos presentes nas oficinas possuíam como objetivo não o lúdico pelo lúdico, um momento de lazer, como muitos estudantes pensavam antes de participar das oficinas, mas sim como jogos pedagógicos que visavam: trabalhar em grupo, desenvolver autoconfiança, ampliar a concentração do raciocínio lógico bem como a melhoria da aprendizagem do conteúdo.

Considerações Finais

Sabemos que o ensino da matemática vem ao longo dos anos sofrendo grandes e profundas alterações no mundo, pois o atual contexto político, econômico, social faz com que as transformações no meio educacional contemplem cada vez mais a compreensão, a construção e reconstrução do conhecimento de forma prazerosa e significativa. Dessa forma cabe a instituição escolar a função de ser mediadora destas transformações, e ao docente, a de buscar alternativas para desenvolver o conteúdo de forma eficaz.

Na universidade, disciplinas como Formação do Professor de Matemática, Organização do Trabalho Pedagógico, Didática da Matemática oferece para nós docentes, uma visão crítica a respeito da postura de ser professor. Enquanto estudante é muito fácil fazer críticas aos profissionais da educação relacionadas à metodologia das aulas, o conhecimento que o docente possui a respeito do conteúdo. Porém, com o PIBID refleti que a universidade fornece

apenas subsídios para a formação do professor. Ser professor de fato, está além das paredes da universidade e dos conhecimentos que por ali passam. Ser professor é dia após dia construído na sala de aula, aliando o que o professor aprendeu na universidade com a prática na sala de aula, visando sempre à melhor proliferação de conteúdos.

Realmente, a condição estrutural que o Estado dispõe para o ensino público, no país não é nada satisfatória, porque as salas de aula são superlotadas, os recursos didáticos disponíveis para o professor se baseiam somente no livro didático, os laboratórios não se encontram disponível para uso. Porém, percebi que apesar de todos os contra tempos existentes na educação uma equipe gestora/docente competente e qualificada supera todas essas barreiras. No Colégio Modelo a equipe gestora/docente é super atenciosa com relação ao ensino aprendizagem de sua clientela e faz o possível para que seu alunado possua a melhor qualidade na aprendizagem.

Com o PIBID pude perceber e aprender com meus companheiros através das confecções dos materiais, aprendi ter convívio com meus futuros colegas de profissão. Cada conversa, riso, exposições de pontos de vistas diferentes, embates acerca de opiniões, todos esses pequenos, mas valiosíssimos fatos enriqueceram a minha concepção acerca de lecionar. Lecionar é antes de tudo aprender a aprender.

Enfim, o PIBID é um ótimo laboratório no qual podemos pesquisar refletir sobre a prática e melhorarmos nossa pratica sem sermos docentes. É uma possibilidade enorme de entramos em contato com as diferentes realidades que norteiam o ambiente escolar. Acredito que o projeto deve ser implantado em todas as instituições de licenciatura do país, pois o PIBID faz com que o discente reafirme ou não a sua identidade profissional. Dessa forma, o discente que está cursando licenciatura que porventura não queira lecionar fará imediatamente outra opção de curso.

Referências bibliográficas

FREITAS, M.T.M, et all. O desafio de ser Professor de Matemática hoje no Brasil. In FIORENTINI, D. NARACATO, A.M. (org). *Cultura, Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores que Ensinam Matemática.* Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP, 2005.

PAIS, L. C. *Didática* da *Matemática*: uma *análise* da *influência francesa*. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

PIMENTA.S.G. *Formação de professores: identidades e saberes da docência*. São Paulo: Cortez, 1999.

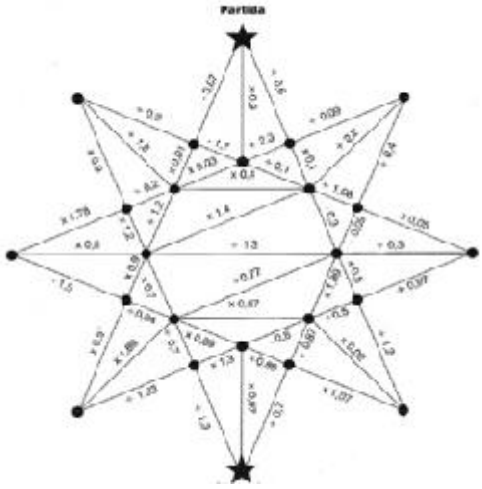
SMOLE, K.S,; DINIZ, M.I.; MILANI, E. (2007). *Jogos de Matemática de 6.º a 9.º ano: Série Cadernos do Mathema – Ensino Fundamental*. Porto Alegre: Artmed,, 2007.

Anexos

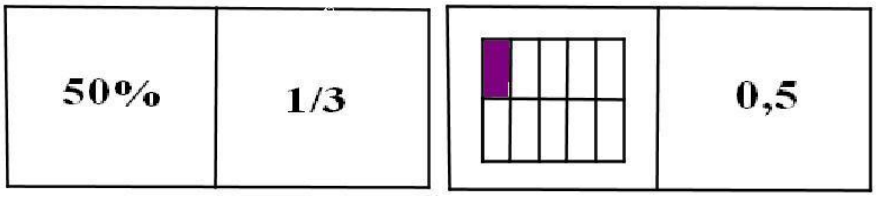
Explicando as regras e objetivo do jogo (ao lado direito bolsista Rudhero)

Alunos fazendo a triagem e confecção das peças

A bolsista Tarcila explicando as regras do jogo da estrela.



Tabuleiro do jogo da estrela.



Algumas peças do jogo dominó dos racionais