

EXPERIMENTANDO A DOCÊNCIA POR MEIO DO PIBID, RELATO DE EXPERIÊNCIA DOS BOLSISTAS QUE REFORÇAM A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA NO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

Rozana Bezerra Marinho
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Marinho.rozana1994@hotmail.com

Romerio Emanuel de Gois
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Romerio_gois@yahoo.com.br

Francisca Fernanda Costa
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
nandacosta.1969.fc@gmail.com

Bruna Karoline da Silva Oliveira
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
Bruna.silva33@outlook.com

RESUMO

O presente artigo visa destacar as principais experiências dos bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID com aulas de reforço sendo ministradas na Escola Dr. Edino Jales, onde os bolsistas reforçam a disciplina de matemática do 2º ano do ensino médio, tirando dúvidas dos alunos através do acompanhamento dos conteúdos dados pelo professor na sala de aula. Relata também como o PIBID funciona e através do coordenador, supervisor, bolsistas juntamente com a escola que cedeu o ambiente de ensino para que essas atividades tragam aos pibidianos uma melhor visão sobre como irá ser seu ambiente de trabalho quando concluir a faculdade e passar para a próxima etapa das suas vidas. Além das atividades práticas em sala de aulas, os universitários do programa participam de eventos que amplia o campo de visão dos mesmos, trazendo ainda um enriquecimento para o currículo dos futuros professores. Não esquecendo da metodologia aplicada em sala de aula pelos universitários com a ajuda do professor supervisor que auxilia os bolsistas em quais métodos de ensino utilizar para ter um resultado satisfatório com os alunos. Através desses métodos de ensino que são de suma importância para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem dos que irão lecionar, onde já adquirirão experiências que irão trazer benefícios. Contudo, a maior felicidade dos pibidianos é que seus alunos se desenvolvam em termos de conhecimento adquirido; tal

conhecimento irá proporcionar uma grande realização profissional e pessoal. Além da realização destes alunos, a concretização dos professores que contribuirão para esse sucesso.

Palavras-Chave: PIBID, reforço de matemática, segundo ano.

1. INTRODUÇÃO

O projeto de extensão PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), tem como foco aprimorar a didática dos futuros profissionais da área da educação e obter experiência prática na sala de aula, assim formando melhores docentes. O projeto é dividido em subprojeto de acordo com a faculdade, atuamos há quase quatro anos no subprojeto de matemática na Escola Estadual Doutor Edino Jales. No subprojeto, a oportunidade de licenciar e está presente no ambiente escolar, demonstrou ser de suma importância para os bolsistas, porque influenciou na percepção profissional como docente, e os benefícios e dificuldades que decorrerá na carreira de professor. Desse modo, é importante o projeto PIBID, pois somente a teoria sem a prática para os graduandos deixaria um vazio na formação dos futuros docentes.

As atividades iniciavam-se com observações realizadas durante as aulas de matemática ministradas pelo professor titular, na oportunidade é realizado anotações sobre como poderíamos desenvolver uma aula. Hoje cada dupla exercem as atividades de docência levando o conteúdo planejado e colocando em prática. Nas atividades buscamos tirar dúvidas e reforçamos os conteúdos com exercícios, jogos e dinâmicas.

No curso de matemática a pouca prática na criação de trabalhos científicos, desse modo deixando o aluno com muitas dúvidas ao escrever até um simples resumo. O PIBID proporcionou oportunidades não somente de ministrar aulas, mas também a chance de criar artigos, oficinas, minicursos, participar de eventos. No entanto, o momento mais significativo do programa é a prática em sala de aula e é um dos objetivos do MEC que é “*contribuir para a articulação entre a teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura*”. Neste artigo foi possível falar um pouco desse ponto tão importante.

2. METODOLOGIA

Utilizamos na sala de aula de reforço os mesmos recursos que o professor usa em suas aulas. Esperamos o professor dá o conteúdo para que possamos tirar algumas, se possível todas as dúvidas dos alunos com relação ao conteúdo proposto em sala de aula pelo experiente patrono. Mas não utilizamos somente o conteúdo do livro

didático, procuramos também através da internet que é uma ferramenta poderosa, outras explicações e exemplos que possam facilitar ainda mais a aprendizagem do aluno. Além disso, estamos tentando engajar em nossas aulas conteúdos que ainda não foram propostos pelo professor, pois sabemos que a carga horária que a escola disponibiliza não é o suficiente para que o professor ministre todos os conteúdos do livro didático.

O Livro didático utilizado no segundo ano do ensino médio é o “Contexto e aplicações Dante Volume 2”, o mesmo é utilizado nas aulas de reforço em classe fora do horário da aula normal dos alunos. Exemplo: se os alunos estudam pela manhã, os mesmos têm reforço à tarde, lembrando que as aulas têm um dia e um horário certo na semana pra que os bolsistas desenvolvam as atividades na escola.

O ambiente de estudo é um dos meios que o universitário que está iniciando uma carreira docente tem que se preocupar, pois uma boa aula depende não só de um bom mediador, o meio em que essa educação é transmitida é de extrema importância, podendo levar o estudante a um excelente ou um péssimo aprendizado. Não só em termos de estrutura mais em organização com um bom diretor, coordenador, supervisor. O Colégio possibilita aos bolsistas e aos aprendizes um lugar de conforto, de reencontros com o conhecimento, aprendizado entre ambos os lados e uma troca de experiências.

Os bolsistas juntamente como o supervisor que sempre dá dicas de como desenvolver novos meios para que o aluno aprenda o essencial. Em sala de aula além de tirar dúvidas com relação aos conteúdos buscamos também resolver questões que estejam tanto no livro didático como fora dele, fazendo pesquisas em outros livros, buscando também outras fontes. Utilizamos também questões do cotidiano dos alunos para que estes desenvolvam aprendizagem também num contexto amplo “dentro e fora da sala de aula”.

2.1. O PROJETO PIBID

Segundo Gama , Junior, *et al.*(2013), afirma que a CAPES juntamente com as Secretarias de Ciências e Tecnologia e as Secretarias de Educação dos Estados, buscam incentivar a política educacional, desenvolvendo assim o acesso ao saber e buscando assim respostas inovadoras aos problemas apresentados na educação de nosso país. O PIBID é um dos projetos financiados pelo CAPES juntamente com o Ministério da Educação e o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

O PIBID auxilia a formação docente, preparando o mesmo para atuar em seu futuro campo de

trabalho de forma segura, ou seja, buscando assim adquirir mais experiências na área da docência em sala de aula.

Ser professor é uma tarefa complexa, pois vai além de somente ministrar uma ou mediar o conhecimento. Em uma aula, o professor trabalha com o lado psicológico do aluno, visto que este precisa tanto compreender o conteúdo ali repassado, como também ser motivado e a querer buscar o conhecimento. Empreitada essa que cada dia o docente tem que passar. Não é de hoje, que nos deparamos com vários livros, artigos, teses, etc., em que se fala de como encarar a missão de ser professor, no entanto, o principal conhecimento o qual o educador pode aproveitar é a experiência em sala, porquanto o professor aprende e corrige os erros, ver as dificuldades de cada um, assim auxiliando da melhor maneira possível.

Segundo, Libâneo (1990) didática é uma das disciplinas da Pedagogia que estuda o processo de ensino através de seus componentes – os conteúdos escolares, o ensino e aprendizagem – para, com o embasamento numa teoria da educação formular diretrizes orientadoras da atividade profissional dos professores.

A matemática infelizmente como é sabida por todos, sofre preconceito constante pelos estudantes. Já que, é tida como a disciplina mais difícil pelos próprios estudantes. Desafortunadamente, uma série de fatores conduz para essa discriminação, dentre eles temos: a distância criada entre as disciplinas; matemática não é tão simples, embora muitos escritores e professores discordarem; a falta didática dos docentes. Em uma edição de 2013 da Talis (Pesquisa Internacional sobre Ensino e Aprendizagem) coordenada mundialmente pela OCDE (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), no Brasil, a coordenação da pesquisa fica por conta do INEP e divulgado pelo site UOL com o seguinte título “*Brasil: 50% dos professores não têm didática para tudo que ensinam*”, ainda relata que – *o responsável por matemática não aprendeu métodos e técnicas para passar o conteúdo da sua disciplina.*

Muitos profissionais da educação indicam técnicas, jogos e etc, no entanto, é vital a experiência em sala, assim o graduado terá a oportunidade de tentar por si só os seus métodos. É comum em todas as faculdades haver em sua grade curricular a disciplina de estágio em que os alunos apoiam a sua prática. Entretanto, não se adquire didática em dois ou três meses, já que é um processo que leva anos, a educação transforma-se constantemente, a exemplo disto, temos a tecnologia que está presente no dia a dia das pessoas e não seria diferente ela entrar no cotidiano escolar. Influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio.

SOUZA apud Sheila Elisa Scheidemantel et al, (2000) diz:

Uma forma de interação que deve existir entre a universidade e a comunidade na qual está inserida. É uma espécie de ponte permanente entre a universidade e os diversos setores da sociedade. Funciona como uma via de duas mãos, em que a Universidade leva conhecimentos e/ou assistência à comunidade, e recebe dela influxos positivos como retroalimentação tais como suas reais necessidades, seus anseios, aspirações e também aprendendo com o saber dessas comunidades. Ocorre, na realidade uma troca de conhecimentos, em que a universidade também aprende com a própria comunidade sobre os valores e a cultura dessa comunidade. Assim, a universidade pode planejar e executar as atividades de extensão respeitando e não violando esses valores e cultura. A universidade, através da Extensão, influencia e também é influenciada pela comunidade, ou seja, possibilita uma troca de valores entre a universidade e o meio.

Neste artigo foi desenvolvido com o intuito de relatar a experiência de trabalhar no projeto de extensão relacionado à Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, projeto este que é conhecido como PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência). De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES o projeto tem por finalidade: “incentivar à formação de docentes em nível superior para a educação básica; contribuir para a valorização do magistério; elevar a qualidade da formação inicial de professores nos cursos de licenciatura, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; inserir os licenciados no cotidiano de escolas da rede pública de educação, proporcionando-lhes oportunidades de criação e participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem; incentivar escolas públicas de educação básica, mobilizando seus professores como formadores dos futuros docentes e tornando-as protagonistas nos processos de formação inicial para o magistério; e contribuir para a articulação entre teoria e prática necessárias à formação dos docentes, elevando a qualidade das ações acadêmicas nos cursos de licenciatura”.

Trabalhamos com o subprojeto de matemática no PIBID, na Escola Estadual Edino Jales no município de Patu – RN, o subprojeto foi dividido em grupo que são os reforços do 1º e 2º do ensino médio, OBMEP e ENEM cada uma com sua finalidade. Ficamos com o reforço do 2º ano, que era supervisionado pelo professor titular Raimundo Nonato de Oliveira. No reforço tínhamos a competência de acompanhar o professor de matemática na sala e reforçar o conteúdo o qual estava sendo repassado pelo professor.

2.2. O PROGRAMA E A ESCOLA

O subprojeto de matemática foi dividido em grupo ficamos no reforço do 2º do ensino médio composto atualmente por seis bolsistas, desempenhamos nossas tarefas de forma conjunta com o professor, reforçando os conteúdos que estavam sendo repassados nas aulas. Nossas tarefas são realizadas uma vez por semana, tanto dando aula, como também auxiliando os alunos na sala. Nas aulas de reforço abordamos os assuntos trabalhados com o professor titular, no entanto, procuramos ir um pouco além, sempre pensando no ENEM, pois é de costume resolvemos questões contextualizadas, para poder ajudar na interpretação do problema. Nas intervenções na sala, ajudamos os alunos tirando dúvidas e auxiliando na resolução de questões. Como um dos problemas era a compreensão dos contextos das questões, os professores que já vinham usando questões que tinha um contexto inserido. Os professores pediram para utilizar questões contextualizadas, explicando que divido a prova do ENEM ter a mesma metodologia o mais viável seria realizar algo semelhante, podemos também trazer jogos que desse para ilustrar um o conteúdo.

No decorrer do projeto notávamos a dificuldade e a falta de interesse pela matemática dos estudantes. A procura pelas aulas no começo foi boa, contudo a frequência foi diminuindo, maioria das aulas encontrava-se com uma média de sete alunos por aula. Entretanto, mesmo com a baixa frequência havia um ótimo aproveitamento no aprendizado e todas as atividades passadas pelo professor eram executadas. No início houve grande número de alunos, mas o rendimento é abaixo do esperado devido alguns alunos não estarem tão interessados. Ocorreram reuniões para debater e procurar uma solução para a baixa frequência dos alunos, com as reuniões chegamos a algumas alternativas como, por exemplo, fazer jogos, eventos, propagandas e etc. Participamos dos eventos culturais da escola, juntamente com os alunos elaboramos jogos e trabalhos para serem aplicados e apresentados na semana dos projetos escolares. Com os eventos a procura pelas aulas aumentou e pudemos dar continuidade ao projeto.

Nas aulas trabalhamos com conteúdo como análise combinatória, sistemas, matrizes, probabilidade, geometria e dentre outros. Em alguns assuntos os alunos tiveram dificuldades na compreensão, mas na maioria das tarefas havia um excelente entendimento, tanto que pediam para solucionar as perguntas no quadro. Segue-se algumas fotos expostas dos pibidianos aplicando a aula de reforço com a turma do segundo ano na escola e os respectivos conteúdos que foram aplicados nestas aulas que podem ser vistas no site PIBID de matemática – CAP/UERN (<http://pibidmcap.weebly.com/>) criado

para publicar todos os acontecimentos desde aulas ministradas até os eventos que todos os futuros professores participam com suas respectivas experiências.

- **Ação do grupo Reforço do 2º Ano**

Por: Bruna Karolyne

No dia 15 de agosto de 2017 estiveram em sala de aula as bolsistas Bruna Karolyne, Fernanda Costa e Mizikelly Reis, reforçando os conteúdos de Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutação simples e fatorial, com os alunos do turno vespertino. A atuação ocorreu no turno matutino, na sala reservada para o PIBID, na Escola Estadual Dr. Edino Jales, com a supervisão do Professor Nonato.



Figura 1 Aula de reforço do 2º na Escola – arquivo nosso

- **Ação do grupo Reforço do 2º Ano**

Por: Rozana Marinho

No último dia 15/08/2017 os bolsistas Aislânia Motta, Romerio Góis e Rozana Marinho aplicaram uma aula de reforço do 2º ano com os respectivos conteúdos de "Análise Combinatória": princípio fundamental da contagem, permutação simples e fatorial.



Figura 2 Aula de reforço do 2º na Escola – arquivo nosso

2.3. APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS

Durante esse tempo de experiência nesse programa, podemos destacar outro ponto importantíssimo, que é a elaboração de trabalhos científicos, que são escritos para serem apresentados em eventos, pois é uma forma de adquirir e transmitir conhecimento. Muitos artigos, minicursos, oficinas, já foram produzidos e apresentados pelo nosso subgrupo. Entre esses trabalhos, temos:

- **Minicursos:**

Construção dos Sólidos Platônicos: Compreensão de definições contraídas das Geometrias Plana e Espacial. Dentre estas, a definição de polígonos regulares e irregulares, polígonos congruentes e não congruentes, polígonos convexos e não convexos, poliedros regulares e não regulares, assim como poliedros convexos e não convexos. Apreensão de fatores históricos que contribuíram de forma direta ao desenvolvimento da Geometria Plana e Espacial, mas especificamente ao estudo dos sólidos Platônicos.

Relações métricas no triângulo retângulo: Incentivar os alunos a conhecer e saber aplicar todas as relações métricas no triângulo retângulo.

- **Stand:**

Jogos Matemáticos: Incentivar aos alunos a aprender matemática de forma lúdica, por meio de jogos que incentivam o raciocínio lógico dos alunos.

- **Artigos:**

O uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem matemática: Demonstra como é possível, e quais os meios tecnológicos que podem ser utilizados para ampliar e adaptar o aluno para o mundo globalizado e tendo um melhor e aprazível proveito das aulas.

A resolução de problemas como facilitador no processo de ensino e aprendizagem de equações de segundo grau: Mostrar que trabalhar Matemática por meio da resolução de problemas é um meio de tornar as aulas de matemática mais atrativas e dinâmicas.

- **Oficina:**

Jogos matemáticos na série iniciais: Fazer com que os alunos aprendam por meio de jogos matemáticos para facilitar seu raciocínio lógico, e incentivar os alunos a conhecer um meio mais fácil de aprender matemática utilizando jogos.

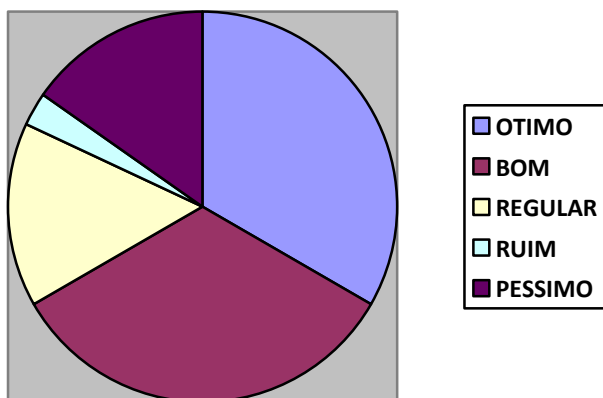
3. RESULTADOS

Um avanço significativo vem sendo apresentados com relação ao desempenho dos alunos que frequentam assiduamente as aulas de reforço ministradas pelos

pididianos, os alunos obtêm notas elevadas quando comparado ao ano anterior onde não frequentavam um programa. Foi feita uma avaliação das notas de 33 alunos do 2º Ano matutino, buscando observar o desempenho dos alunos que frequentam o PIBID com os demais alunos e é nítido o resultado sendo mostrado na tabela abaixo:

Avaliação das notas dos alunos

Ótimo	Notas iguais ou maiores que 8 e menores ou iguais a 10	11
Bom	Notas iguais ou maiores que 6 e menores que 8	11
Regular	Notas iguais ou maiores que 4 e menores que 6	5
Ruim	Notas iguais ou maiores a 2 e menores que 4	1
Péssimo	Notas iguais ou maiores que 0 e menores que 2	5



Visto que 22 alunos dentre uma turma de 33 obtiveram notas maiores que 6 e inferiores a 10, ou seja, no I bimestre 66.66 % dos alunos alcançaram a média 6 e 11 alunos não alcançaram a média semestral, ou seja, 33.33%. A avaliação da turma foi boa, com mais de 60% da turma aprovada e sem contar com os 7 alunos que frequentam as aulas de reforço do 2º ano PIBID tiveram média superior a 8, tendo um desempenho ótimo, segundo a avaliação das notas do I bimestre do 2º ano matutino.

O avanço vem sendo feito não só com relação ao desempenho dos alunos mais com o melhoramento e aprimoramento das experiências adquiridas pelos docentes em classe. Visto que, quanto mais se ensina mais se aprende e com isso adquire-se mais conhecimento. Através desse programa muitos, se não todos os universitários estão aprimorando seu conhecimento na área educativa, podendo tirar por se mesmo suas próprias conclusões. Experiências aprendidas em sala de aula nunca serão esquecidas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No subprojeto de matemática do PIBID, reforço do 2º ensino médio, trabalhou pensando nas dificuldades dos alunos no básico da matemática e na contextualização, pois são nítidas essas deficiências. Passou por dificuldades na questão de frequência nas aulas devido ao pouco interesse dos alunos. A intervenção dos pais é essencial para amenizar e ajudar nos problemas tanto do aluno quanto a escola, essa ajuda dos pais traz segurança, empenho e dedicação dos filhos e da escola com aquele indivíduo.

Entretanto, os alunos que participaram do subprojeto se mostraram com melhor aptidão e interpretação dos conteúdos abordando pelo professor, como também a presença do PIBID na escola, de certo modo, agradou os alunos participantes, que se justificavam pelo ambiente agradável.

O projeto PIBID Matemática nas escolas traz benefícios para alunos bolsistas, é uma oportunidade de ter um primeiro contato com uma sala de aula que proporciona grande experiência, vivência para o bolsista e mais conhecimento para os alunos participantes. Todo esse trabalho além de colaborar com a carreira docente dos acadêmicos, futuros professores, consequentemente também contribui para a elevação da qualidade do ensino das escolas públicas.

O nosso trabalho nos traz muita satisfação quando conseguimos alcançar os nossos objetivos e quando percebemos que o aluno aprendeu. Esse projeto é um incentivo de iniciação a docência, me fez adquirir novas experiências no ambiente escolar, e bastante proveitoso para nossas carreiras curriculares, nos proporcionando uma qualificação melhor.

REFERÊNCIAS

GAMA, A. G. B. et al. **A IMPORTÂNCIA DO PROJETO PIBID NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFRN CÂMPUS - APODI**. IX Congresso de Iniciação Científica do IFRN - Tecnologia e Inovação para o Semi-Arido. Apodi: [s.n.].

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

SOUZA, A. L. L. **A Importância da extensão Universitária: o Projeto Construir**. Área Temática de Direitos Humanos. Campinas: [s.n.]. 2000. p. 138.

MEC. Ministério da Educação. **MEC**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/pibid>>. Acesso em: 25 maio 2017.