

Relato PIBID-FIFE - 2017

Subprojeto Matemática

Rebeca Isabela de Oliveira

Relato de experiência

Projeto: “Ampliando os conhecimentos matemáticos através da pipa”

No dia 26 de agosto de 2017, foi realizado no Estádio Municipal o fechamento do projeto “Ampliando os conhecimentos matemáticos através da pipa” dos alunos da escola EELAS, em parceria com o PIBID.

Para que o evento fosse realizado, foi preciso um planejamento, e na semana que antecede o campeonato, os alunos construíram as pipas com ajuda dos bolsistas do PIBID, onde todos puderam aprofundar os conhecimentos de vários conteúdos matemáticos abordados durante o ano escolar, como área e perímetro, teorema de Tales, ângulos, lei dos senos, Pitágoras, entre outros.

A grande atração do projeto, foi a pipa tetraédrica de Ghram Bell, formada por tetraedros regulares, e que agrega ensinamentos matemáticos como progressões geométricas, semelhança de triângulos e pirâmides, peso e volume de um tetraedro regular, entre outros.



Figura 1 - Pipa Tetraédrica construída pelos alunos.



Figura 2 - Pipa Tetraédrica no ar.

O evento realizado teve grande êxito, pois contou com a participação de um grande número de alunos, de alguns pais que acompanharam seus filhos, de alunos de outros cursos da FEF, de professores da FEF, sendo eles o Profº Me Renan Capellete, o Profº Me Ocimar Castro e a Profª Dra Glauca Peglow Castro (coordenadora institucional do PIBID) entre outros, e também de todos os bolsistas do PIBID de matemática, os quais participaram ativamente desde as construções e cálculos em sala de aula, até a organização do campeonato, julgamento das escolhas das pipas vencedoras de cada modalidade, limpeza do local pós a ocorrência do campeonato, etc.

O que percebemos durante a experiência, é que, diante das dificuldades de se ensinar a matemática, quando apresentamos aos alunos objetos de seu cotidiano, como a pipa, as dificuldades são superadas e o aluno sente-se motivado a buscar seu conhecimento para a realização das atividades propostas. Podemos perceber que para nós, alunos bolsistas, essas experiências são ricas em aprendizado, pois, além de nos aproximar dos alunos na tarefa de reforçar os conteúdos ministrados, aprendemos metodologias diferenciadas que utilizam de material de apoio estimulando a aprendizagem dos conteúdos

Podemos concluir que o projeto teve resultados satisfatórios.



Figura 3 - Alunos demonstrando suas pipas.



Figura 4 - Aluna bidiana Rebeca durante o campeonato.

Projeto: “Ampliando conhecimentos através do estudo das equações de segundo grau”

No dia 11 de novembro de 2017, o PIBID subprojeto de matemática, realizou com os alunos do 9º ano da EELAS o fechamento do projeto “Ampliando conhecimentos através do estudo das equações de segundo grau”, com o intuito de aprofundar a criatividade e aprendizado do aluno.

O campeonato aconteceu utilizando os jogos que foram construídos pelos próprios alunos em sala de aula. Os bolsistas do PIBID auxiliaram os alunos na construção desses jogos, ajudando-os na elaboração dos jogos, esclarecendo dúvidas sobre as equações do segundo grau. Após a construção dos jogos, os alunos bolsistas do PIBID validaram os jogos e encaminharam para a confecção dos mesmos em material mais resistente e que pudessem ser utilizados no Campeonato das Equações.

Este trabalho nos proporcionou muitas experiências significantes para o exercício da docência dos bolsistas do PIBID. Podemos perceber que trabalhos como esses aproximam os bolsistas dos alunos melhorando a relação interpessoal e conseqüentemente obtendo melhores resultados na aprendizagem dos alunos.

Para participar do campeonato, os alunos se inscreveram em equipes, e no ato da inscrição doaram leites para Associação VOLFER (Voluntários de Fernandópolis) que organizou um café solidário para as crianças da Santa Casa de Misericórdia de Fernandópolis. Essa ideia surgiu com o intuito de despertar a solidariedade nos alunos.

O convite para esse evento se estendeu a outras escolas, como a Escola Estadual Joaquim Antônio Pereira, Saturnino Leon Arroyo, Antônio Tanuri e Afonso Cáfaró.

Esse evento foi importante para aprimorar e ampliar os conhecimentos dos alunos do 9º ano sobre equações do segundo grau.



Figura 5 - Alunos participantes e alunos do PIBID, junto a professora Maria Polizelle.



Figura 6 - Alunos durante o projeto.

Projeto: “Desenvolvendo competências e habilidades com o xadrez”

No dia 25 de novembro de 2017, o PIBID subprojeto de matemática realizou na escola EELAS, o projeto “desenvolvendo competências e habilidades com o xadrez” com a participação dos alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, e do 1º ao 3º ano do ensino médio.

O campeonato foi dividido em níveis, onde cada participante pôde competir com outro aluno de mesma idade.

As inscrições foram individuais, e, assim como no campeonato de Equações, os alunos doaram leites para a instituição VOLFER, que organizou um café solidário para as crianças da Santa Casa de Fernandópolis.

Durante o campeonato, os alunos participantes ficaram bem concentrados no jogo, percebendo-se assim que esse tipo de atividade aprimora a concentração dos alunos, ajudando a trabalhar seu raciocínio lógico.



Figura 7 - Entrega de troféus e medalhas aos alunos.



Figura 8 - Alunos durante o jogo.

Projeto: “Geometria Espacial: Construção e decoração de caixas”

Na semana antecedente ao campeonato de xadrez, foi solicitado aos alunos do 2º ano do ensino médio, que confeccionassem caixas de vários tamanhos e formas.

Os alunos estavam aprendendo sobre Geometria Espacial, e esse trabalho os ajudou a ter uma compreensão mais especializada do assunto.

Com a ajuda dos alunos do PIBID, a escola EELAS, juntamente aos professores de matemática envolvidos no projeto, fizeram a doação dessas caixas a instituição citada acima (VOLFERR), que neste dia estava presente através de alguns representantes.

Este trabalho foi acompanhado pelos alunos do PIBID, em sala de aula, auxiliando nas construções, nos cálculos matemáticos e tirando dúvidas, permitindo uma proximidade maior entre os alunos bolsistas e os alunos do ensino médio, havendo uma troca de experiências e uma maior compreensão de como ser um bom professor.



Figura 9- Algumas das caixas feitas pelos alunos.



Figura 10 - Bidianos, alunos da EELAS e professores, durante a doação.

Simpósio de Iniciação à Docência das Faculdades Integradas de Fernandópolis (SIDFIFE)

No dia 30 de novembro de 2017, foi realizado na FEF, onde cada subprojeto do PIBID pôde expor os trabalhos realizados durante o ano.

Os alunos bolsistas do subprojeto de matemática elaboraram banners, descrevendo e explicando as atividades realizadas, ilustrando-as com fotos. Esses banners ficaram expostos na instituição por alguns dias, e durante o evento os alunos bolsistas estavam disponíveis para esclarecer dúvidas e curiosidade dos visitantes.

Além dos banners, também foram expostos, figuras geométricas espaciais, algumas das caixas elaboradas pelos alunos do 2º ano do ensino médio, os jogos de equações que foram utilizados no campeonato, além do xadrez gigante, que chamou a atenção dos visitantes, que puderam jogá-lo durante a exposição.

SALA DE AULA

Durante o ano de 2017, foi realizada pelos alunos do PIBID acompanhamentos dos alunos nas aulas de matemática ministrada pela professora supervisora , para que auxiliássemos os alunos e a professora supervisora no processo ensino aprendizagem.

Pode-se observar que é muito importante para o aluno bolsista do PIBID, durante seu estudo, esse contato direto com os alunos, em sala de aula, pois isso gera um aprendizado de ambas as partes, tanto dos alunos, quanto dos bolsistas. Esse aprendizado contribuirá sobremaneira à realização profissional da

docência do aluno bolsista, aproximando-nos da convivência no ambiente escolar.

Esse aprendizado acontece na realização do reforço do conteúdo ministrado, auxiliando a professora supervisora com as dificuldades apresentadas pelos alunos, rompendo barreiras e aproximando dos alunos, sendo então vantagem para ambas as partes. As correções de trabalhos e atividades, bem como, análises de resultados de provas como a OBMEP, análise de trabalhos em vídeos, como os do projeto “Matematicamente Falando” das situações problemas construídos no projeto Desafio Matemático da Secretaria do Estado de São Paulo, contribuíram para a nossa formação em relação a avaliação dos alunos.

Nós, alunos bolsistas, também podemos participar da organização da festa junina realizada na escola EELAS, organizando as mesas, servindo alimentos aos alunos e também com a apresentação das danças.

Durante o trabalho realizado no ano de 2017, podemos observar a postura dos alunos: alguns interessam-se mais pela matemática, enquanto, outros encontram dificuldades em entendê-la, mostrando-nos o quanto é árdua, porém gratificante, a tarefa de ensinar. Podemos perceber, também, a necessidade de um trabalho diferenciado, como os projetos citados acima. Com metodologias que instigam a curiosidade dos alunos, pode-se melhorar a participação e o interesse dos alunos, havendo maior envolvimento com a matemática, e tendo como consequência um maior aprendizado dos alunos.

VIAGEM INTERDISCIPLINAR

No encerramento do ano letivo, nós alunos do PIBID FIFE realizamos uma viagem para São Paulo, com o intuito de conhecer o Museu Catavento, Mercado Municipal e o Museu do Futebol que se localiza no Estádio Municipal Paulo Machado de Carvalho (Pacaembu).

Primeiramente fomos ao Mercado Municipal, onde pudemos conhecer, tomar café da manhã e ter a noção da dimensão do local, fazendo jus à sua fama. Aqui, podemos, ter contato com parte da história da cidade de São Paulo.

Depois, seguimos para o Museu Catavento. Lá tivemos um vasto conhecimento sobre vários conteúdos de Matemática e Física, inclusive sobre matérias que

estudamos e estudaremos em sala de aula, como por exemplo a ótica e a mecânica. Neste local o que mais me chamou atenção, foi o planetário, local que também pudemos conhecer dentro do museu.

Almoçamos, e então seguimos para o Estádio Pacaembu, onde pudemos conhecer o museu do futebol, que conta a história do futebol brasileiro desde o início, até os dias atuais.

Essa viagem, foi muito importante para minha formação acadêmica, pois além de agregar conhecimentos matemáticos, os quais poderei passar aos alunos, me fez compreender a dimensão do que é a matemática e suas aplicações no nosso cotidiano.



Figura 11 - Bidiana Rebeca no Pacaembu.



Figura 12 - Bidiana Rebeca no museu catavento.