

RESULTADOS DA OFICINA: ASSOCIAÇÃO DE PA E PG A FRACTAIS, O INFINITO NUMA PEQUENA IMAGEM.

Formação de Professores e Educação Matemática (FPM) – GT8

RESUMO

Produzimos tal oficina com o intuito de diminuir tamanha aversão que a sociedade tem a Matemática, onde mostramos que a mesma tem diversas aplicações no dia-a-dia de todas as pessoas. O tema foi uma idéia associada a projetos desenvolvidos por nós, bolsistas do PIBID, que em nossos trabalhos, elaboramos diversas propostas com essa mesma finalidade, porém com olhares diferentes. Tais projetos foram compilados em apostila que será utilizada na execução do projeto nas escolas públicas envolvidas. Dentre todos esses trabalhos, escolhemos o referido tema para desenvolvermos uma oficina na última Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) realizada no IFCE campus Juazeiro do Norte nos dias 8, 9 e 10 de outubro, 2014. A oficina tratou do conteúdo matemático, as progressões aritméticas e geométricas, mas trabalhamos em uma de suas aplicações mais interessantes que são os fractais: imagens que nos dão a ideia de infinito, com alguma razão, daí a associação a PA e PG.

Palavras- chaves: propostas, progressões, fractais.

Introdução

Boa parte dos discentes aponta uma dificuldade enorme para aprender Matemática, dizem que o principal motivo disto é que não vêem utilidade da disciplina. Sabemos que isso não é verdade, porém, é complicado para o docente trabalhar, ao mesmo tempo, tantos assuntos em sala de aula e ainda incluir aplicações. Tratamos desse tema no sentido de mostrar a uma parcela de alunos, o quanto a Matemática está em seu cotidiano, sem que percebessem. O conteúdo de Progressões foi uma ótima saída para isso, já que verificamos um aglomerado de aplicações do mesmo no nosso dia-a-dia. O título aborda fórmulas que são usadas constantemente sem que percebamos,

a diferença é apenas a linguagem matemática, que muitas vezes confunde os alunos. Procuramos trabalhar para alcançar um objetivo principal de mostrar que a Matemática pode ser interessante, aplicável e útil. Além disso, trabalhar as definições de PA e PG de maneira mais aplicável e interessante, salientar que em várias situações do dia-a-dia nos deparamos com uma PA ou PG e apresentar a existência de uma PG implícita em alguns fractais geométricos.

Metodologia

Realizamos a oficina utilizando apresentação em slide, onde constavam as principais definições e respectivas figuras de forma a obtermos uma melhor compreensão e assimilação por parte do público. No mesmo slide estavam contidas algumas situações problemas bem próximas da realidade dos ouvintes, que antes mesmo de mostrarmos a solução, solicitamos que eles tentassem resolver, já que se tratava de algo presente em sua vivência. Porém, nosso principal foco era expor uma associação de PG a fractais, e o fizemos, mediante algumas imagens. Num segundo momento confeccionamos junto aos discentes um material que resumia e trazia na sua produção as definições outrora trabalhadas. Tratava-se de um livro que era composto de alguns fractais feitos com papel e dava uma noção de ser em 3D, snowpapers e imagens

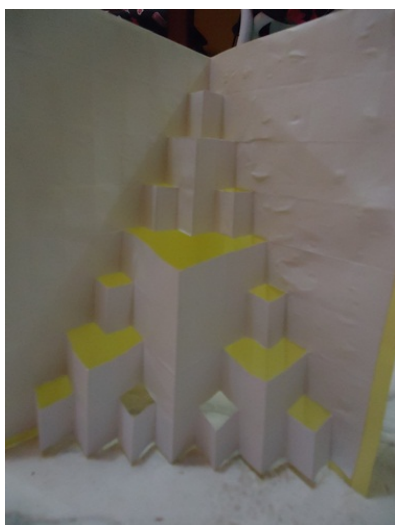


propriamente ditas de fractais.



Resultados e Discussão

Devido à total colaboração da equipe e dos organizadores, conseguimos obter excelentes resultados, verificando, principalmente o envolvimento dos participantes durante a realização da oficina e resultados coletados de um questionário, onde 75% dos ouvintes aprovaram a oficina, atribuindo nota máxima, 5. Os demais atribuíram uma nota considerada satisfatória (de 4.5 a 4.9). Observamos também, através de conversas informais com alguns alunos que os objetivos citados foram alcançados. Os mesmos relataram o quanto tinham aprendido e que perceberam a importância do conteúdo. E ainda, o quanto tais informações teriam lhes ajudado em situações anteriores.



Conclusão

Conseguimos atender os objetivos propostos, e alcançamos resultados positivos. Percebeu-se que a aprendizagem ocorre quando o aluno passa a vivenciar, participar, entender, e tirar conclusões. O trabalho desenvolvido terá relevância social na vida do aluno e nos trabalhos de docência de nós, bolsistas PIBID, pois aconteceu uma interação entre professoras e alunos e o desenvolvimento de competências e habilidades que permitiram uma troca de saberes. Criamos um espaço de facilitação para o processo de aprendizagem. Fomos surpreendidas pela aceitação, reconhecimento e pedido de alguns alunos, de que houvesse mais oficinas nesse modelo. O que representou pra nós, uma enorme satisfação e estímulo para continuar nosso trabalho.



Desenvolvendo o Pensamento Matemático em
Diversos Espaços Educativos
27 a 29 de Novembro
UEPB Campina Grande, Paraíba



2014

Referências

Matemática Ensino Médio, SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I.; 1º ano, 6 ed., São Paulo, Saraiva, 2010.

<http://www.infoescola.com/matematica/sequencias/>