

O desenvolvimento de habilidades de visualização no ensino de geometria nas aulas de apoio pedagógico do PIBID

Bruna B. da Veiga^{1*}, Marcela M. Chavier¹, Jessica B. da Veiga², Marcos F. Borges³

1. Bolsista do PIBID/Matemática, UNEMAT, Cáceres - MT; *bruna_nmv@hotmail.com

2. Bióloga, Mestranda do PPGBioAgro, UNEMAT, Alta Floresta - MT.

3. Professor do Depto. de Matemática, UNEMAT, Cáceres - MT.

Palavras Chave: *Ensino de geometria, materiais manipuláveis, simetria.*

Introdução

Em nossas observações como bolsista do programa PIBID/Matemática da UNEMAT/Cáceres, em uma escola pública do Alto Pantanal constatamos a ausência do ensino de geometria em sala de aula. Neste trabalho apresentamos algumas reflexões da experiência vivenciada pelas bolsistas ao ofertarem oficinas no apoio pedagógico para alunos do 6º e 9º ano do Ensino Fundamental utilizando como metodologia o emprego de materiais manipuláveis, para o ensino do conceito de simetria, com o objetivo de sabermos se o uso desta prática pedagógica pode contribuir para a aprendizagem dos alunos.

Resultados e Discussão

Ao trabalharmos os conteúdos de geometria, sobre simetria, com figuras geométricas através de recortes de figuras, utilizando geoplano para a visualização e identificação dos eixos de simetria em diversas figuras e confeccionando o caleidoscópio, pudemos constatar que os alunos desenvolveram a autonomia ao resolver os problemas expostos, refletiram sobre as respostas dadas as questões apresentadas e interagiram nas discussões falando e ouvindo os argumentos dos colegas. Durante as atividades por meio das perguntas feitas aos alunos pudemos identificar como consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (BRASIL, 1998), o desenvolvimento da habilidade de visualização e a competência para entender as formas espaciais e suas propriedades. Pudemos constatar que os alunos do 6º ano não tiveram dificuldade em encontrar os eixos de simetria das figuras (Figura 1) e com a turma de 9º ano ao realizarmos a identificação dos eixos de simetria através de figuras geométricas formadas no geoplano eles demonstraram certa dificuldade em observá-los (Figura 2). Na atividade em que os alunos construíram caleidoscópio pudemos verificar que eles não estavam acostumados a realizarem as atividades de maneira independente, uma vez que, mesmo em posse das instruções nos questionavam para que fornecêssemos as respostas. Porém ao término da construção os alunos se sentiram atraídos pelas imagens produzidas no caleidoscópio e conseguiram entender o conceito de simetria. Neste processo foi evidente a necessidade de se saber mediar a situação por parte das bolsistas, para que os alunos discutissem e trocassem ideias entre eles e com as bolsistas. Pudemos observar, portanto que a metodologia proporcionou a participação efetiva dos alunos na construção do seu conhecimento.



Figura 1. Oficina realizada com alunos do 6º ano.



Figura 2. Oficina realizada com alunos do 9º ano.

Conclusões

Pudemos constatar que a utilização de materiais manipuláveis como recurso pedagógico pode auxiliar os alunos a construírem os conceitos geométricos e possibilitou a eles desenvolverem a habilidade de visualização e a competência para entenderem as formas espaciais e suas propriedades. A partir da análise das discussões dos alunos durante a realização das atividades pudemos perceber que as atividades podem apoiar os alunos na aprendizagem dos conceitos científicos abordados, fortalecer o trabalho em grupo, e desenvolver a linguagem oral e escrita.

Agradecimentos

A CAPES/Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).