



 **Semana da  
Matemática  
do Ifes**



## GEOMETRIA NAS PROFISSÕES

Luanda Carvalho da Silva Nascimento<sup>1</sup>; Solange Taranto de Reis<sup>2</sup>; Romulo Augusto Machado Neto<sup>3</sup>; Sandra Aparecida Fraga da Silva<sup>4</sup>

*<sup>1</sup>Instituto Federal Espírito Santo – Campus Vitória*

Este trabalho visa relatar uma experiência em turmas de 2º ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual em Vitória/ES, no ano de 2014, abordando o conteúdo de Geometria Euclidiana plana. A atividade foi desenvolvida por bolsistas de iniciação à docência, por meio do PIBID, em parceria com a escola e a Secretaria de Educação do Estado (SEDU). Com o intuito de fixar o conteúdo e mostrar como a Geometria pode ser usada no cotidiano. Usamos como referências Piaget (1972/1975) que valoriza as linguagens e metodologias nas construções dos conceitos e Dante (1999) fala sobre a importância necessário é que o aluno consiga desenvolver o raciocínio e para isso as questões (o problema) deve ser bem elaborado e coeso com a realidade e o conceito matemático. Por se tratar de Conceitos da Geometria Euclidiana, a atividade associa com a profissão na área da Construção Civil, permeando na literatura de BASS (1997) no que diz respeito as profissões que envolvem as Ciências Matemáticas. No primeiro momento, professora supervisora introduziu o assunto em sala de aula com explicações e exercícios; posteriormente foram levados para trabalharem em grupos numa atividade de campo. A atividade consistia em questões práticas onde era possível explorar conceitos básicos da matéria, como medidas de comprimento (metro, centímetros...), cálculo de áreas entre outros. Procurando trabalhar de uma forma intuitiva, fazendo o aluno explorar o lado investigador de cada componente do grupo e valorizar o trabalho em equipe entre eles. Na atividade dividimos a sala em grupos de cinco pessoas e para cada grupo, entregamos algumas regiões da escola para serem trabalhadas, por exemplo: um grupo ficou com a quadra poliesportiva e esse grupo tinha que calcular a área da mesma e através de uma situação problema elaborada por nós, no problema tinham que calcular a quantidade de tinta para cobrir a quadra e as marcações. E assim cada grupo ficou responsável por uma região, incluindo a arquibancada, o muro que cerca a escola, o telhado, etc. Quando se depararam com a atividade em sala de aula os alunos julgaram fácil, por imaginarem que com trena e trabalho em grupo, iriam realizar a atividade com facilidade, mas não foi bem assim, ao iniciarem as atividades, perceberam as dificuldades do cálculo de área, das medidas não exatas (que dificultaram a atividade), surgiram várias discussões entre os grupos e alguns criam estratégias para a realização do trabalho. Em todas as turmas, a atividade foi extremamente produtiva, mesmo que alguns alunos já tivessem estudado o conteúdo, ninguém imaginava como o trabalho do construtor civil era todo com base na Geometria. Sendo assim, foi possível criar uma base a partir da investigação para o posterior aprofundamento do conteúdo.

**Palavras-chave:** Geometria. Investigação. Atividade.

**Eixo temático: O Fazer Matemática no Ensino Médio**

