

## **DESENHO GEOMÉTRICO COMO BASE PARA A APRENDIZAGEM DE GEOMETRIA**

Antônio Edilson Cardoso Portela, graduando em Matemática, Universidade Estadual Vale do Acaraú

Jamaika Félix Moreira, graduando em Matemática, Universidade Estadual Vale do Acaraú

Orientador: Márcio Nascimento da Silva, curso de Matemática, Universidade Estadual Vale do Acaraú

### **Introdução**

O estudo de geometria exige dos alunos algumas ideias e intuições que contribuem para o desenvolvimento do raciocínio, preparando-os para algumas atividades do universo escolar e cotidiano, bem como amplia suas visões de espaço e formas do meio que os cerca. Partindo de construções de figuras, formas e argumentos convincentes de que a geometria está presente na vida das pessoas, é de extrema importância a realização de ações para os alunos iniciantes do ensino médio, para que os conteúdos geométricos propiciem um campo fértil para a exploração do raciocínio dedutivo. No nosso trabalho como bolsistas do PIBID, após conversas com os professores e observações nas salas dos 1º anos da Escola de Ensino Médio Elza Goersch, em Forquilha, Ceará, percebemos a necessidade de desenvolver um projeto na área de Desenho Geométrico, visto que isso facilita o processo de ensino e aprendizagem da Geometria, oferecendo compreensão detalhada de construções de figuras Geométricas e *a priori* formação de conceitos geométricos que servirão *a posteriori* aos estudantes.

### **Objetivos**

Estimular a dedução lógica dos alunos nas construções planas e atividades do dia-a-dia, despertar a criatividade e o desenvolvimento do raciocínio. Permitir que os alunos dominem as técnicas básicas para as construções planas no decorrer de seus estudos. Despertar o interesse pela disciplina de geometria. Contribuir com conceitos e definições de geometria plana que facilitem o seu aprendizado no decorrer do ano letivo.

### **Metodologia**

Realizamos encontros semanalmente com os alunos, no contra-turno, expondo conceitos e demonstrações geométricas para construções de algumas figuras planas. Em todas as construções, os alunos participaram utilizando os materiais necessários (papel, lápis, borracha, régua e compasso). Com isso, exploramos as capacidades técnicas e dedutivas dos alunos em cada um dos encontros.

### **Discussão dos Resultados**

De início, alguns dos alunos apresentaram dificuldades no uso dos materiais (compasso, régua e transferidor), mas, com as orientações e uso, adquiriram um certo domínio dos mesmos. Os alunos ficaram entusiasmados com o desenvolvimento do curso, participando em todos os encontros. Os resultados alcançados com este trabalho foram muito positivos, satisfatórios, pois conseguimos desenvolver e despertar interesse dos alunos pela disciplina de Geometria, explorar as capacidades técnicas, participação nas aulas, conhecer e identificar figuras planas, explorar definições e conceitos geométricos.

### **Considerações Finais**

O ensino de Geometria plana muitas vezes é realizado de forma abstrata comprometendo sua aprendizagem pelos alunos, por isso optamos por trabalhar de forma mais concreta, onde os alunos acompanhavam passo a passo, e isso só foi possível através de desenho geométrico.

**Palavras-Chave:** Desenho geométrico, Geometria, Ensino.

### **REFERÊNCIAS**

GIOVANNI, Jose Ruy, et al. **Desenho Geométrico**; SÃO PAULO: FTD, 1996.

**Parâmetros curriculares nacionais**: Matemática /Secretaria de Educação Fundamental; Brasília: MEC /SEF, 1998.

PUTNOKI, José Carlos. **Geometria e Desenho Geométrico**; São Paulo: Editora Scipione, 1989.