



Semana da  
Matemática  
do Ifes

## GEOGEBRA E GEOMETRIA PLANA EUCLIDIANA: CONCEITOS BÁSICOS

Ariel Wesley Soares<sup>1</sup>; Waldiléria Silva Viana<sup>2</sup>; Priscilla Carvalho Casteluber<sup>3</sup>  
*Instituto Federal do Espírito Santo campus Vitória*

O minicurso proposto apresenta a professores e alunos da licenciatura uma proposta metodológica de ensino de conceitos básicos de Geometria Plana Euclidiana no ensino médio com o uso da tecnologia por meio do software Geogebra. O objetivo é apresentar algumas ferramentas do Geogebra e utilizá-las em atividades voltadas à construção de alguns conceitos de geometria, fazendo com que os professores pratiquem o manuseio do software. Baseamo-nos em pesquisas que investigam o uso de tecnologias na educação, como exemplo Borba, e em especial, em estudos que apontam o Geogebra como apropriado para o estudo de geometria, exemplo Brandt. Neste sentido, defendemos que o uso do Geogebra pode auxiliar a prática docente, a partir de proposta de estudo de conceitos geométricos com auxílio de geometria dinâmica. Acreditamos que podemos contribuir com a formação continuada dos participantes do curso, visto que, eles precisam conhecer o Geogebra e suas possibilidades de aplicação para o utilizarem em suas atividades de sala de aula de geometria. Nossa proposta consiste em orientar o manuseio do programa trabalhando alguns conceitos de Geometria Plana em uma sequência de atividades aplicadas e discutidas durante o minicurso. Defendemos a idéia de que os softwares de geometria dinâmica podem ajudar no aprendizado dos alunos de maneira que proporcione interesse e interação dos mesmos com os conceitos geométricos. Temos como público-alvo professores de ensino médio e alunos de licenciatura em matemática, futuros docentes, que desejem aprender sobre o uso do software Geogebra. O primeiro momento da atividade será o contato com o software e explicação de algumas ferramentas do Geogebra. No segundo momento da atividade aplicaremos atividade envolvendo noções da Geometria Plana Euclidiana fazendo construções no Geogebra, e possibilitando paralelamente um debate sobre como apresentar esses conceitos de maneira diferenciada aos alunos do ensino médio, provocando comparações e construções de conceitos pelos participantes. Ao final da atividade, será entregue um questionário com o objetivo de avaliar a metodologia utilizada, a proposta metodológica e o conteúdo aplicado. Como demanda de espaço, precisamos de um laboratório de informática com o mínimo de quinze computadores para atender no máximo vinte pessoas, dependendo do laboratório selecionado. Precisamos também que em todos os computadores esteja instalado o software Geogebra. Os materiais necessários para o minicurso são quadro branco ou quadro digital, pincel para quadro branco, apagador e Datashow.

**Palavras-chave:** Geogebra. Geometria plana. Matemática.

**Eixo temático:** O fazer matemática no Ensino Médio.

