



E0628

GEOMETRIA: EXPERIMENTOS E O PROGRAMA GEOGEBRA COMO APOIO AO ENSINO E APRENDIZAGEM

Antonio Marcos Gabetta Junior (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Claudina Izepe Rodrigues (Orientadora), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

O projeto desenvolvido foi constituído de duas partes: uma envolvendo a elaboração de experimentos que abordam conteúdos de geometria – apropriados para ensino médio – com o objetivo de auxiliar o professor no processo do ensino e de aprendizagem do aluno, e outra, envolvendo o desenvolvimento de atividades para serem realizadas por estudantes – ao nível de ensino médio e cursos de graduação – valendo-se do programa computacional GeoGebra. Devido à importância e a grande aplicabilidade em situações cotidianas, decidimos trabalhar com semelhança e volume de prismas e de pirâmides nos experimentos criados na primeira parte do trabalho. Para cada experimento elaborado, foi redigido um guia constituído dos procedimentos para a sua realização, e outro material direcionado para o professor contendo orientações, apresentações de conteúdos, nomenclaturas, teoremas, demonstrações matemáticas e resultados esperados para o conteúdo nele abordado. Por fim, para desenvolver as atividades computacionais na segunda parte do projeto, fizemos um estudo cuidadoso dos conceitos e conteúdos matemáticos relacionados à razão áurea, função afim e quadrática, pois uma base sólida e bom conhecimento referente aos conteúdos matemáticos é condição essencial para que o professor tenha condições de preparar uma boa aula.

Geometria - Experimentos - GeoGebra/atividades