



E0619

HISTÓRIA E RECURSOS COMPUTACIONAIS NA ABORDAGEM DE TÓPICOS DE GEOMETRIA

DOUGLAS DANIEL (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. SUELI IRENE RODRIGUES COSTA (Orientadora), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

O projeto visou pesquisar os conceitos de distância, comprimento e área com ênfase na geometria euclidiana e seu desenvolvimento histórico. Concomitantemente com esses estudos foram pensadas e propostas atividades para o ensino utilizando recursos computacionais envolvendo, além conceitos pesquisados, a relação de tais conceitos com outras áreas da matemática estudadas no ensino fundamental, com o foco em frações e suas generalidades. Foi utilizada a plataforma do GeoGebra para se criar dois aplicativos que podem ser usados para o ensino de frações no ensino fundamental relacionando as operações de frações com conceitos de áreas e comprimento de retângulos. Os softwares ajudam a entender como funciona uma fração visualmente e como a operação de produto entre frações se dá de forma geométrica. Já um terceiro aplicativo foi desenvolvido para se entender como a área e o raio de um círculo podem ser calculados utilizando aproximações por polígonos inscritos e sobscritos.

GEOMETRIA DA ESFERA - RECURSOS COMPUTACIONAIS - GEOMETRIA EUCLIDIANA