

0644 - TÓPICOS DE MATEMÁTICA DOS ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIOUTILIZANDO O SOFTWARE GEOGEBRA

- Ermínia de Lourdes Campello Fanti (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), Daniela Mazoco (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), Mariana Thieme Moraes Takahama (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), José Antônio da Silveira Camargo (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), Vítor Ferreira Sacramento (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), Augusto Sérgio Furquim (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto), Mayara Lais Zanon (IBILCE, Unesp, São José do Rio Preto) - fanti@ibilce.unesp.br.

Introdução: O software GeoGebra foi desenvolvido por Markus Hohenwarter da Universidade de Salzburg. Pode ser obtido em sites de busca ou no endereço <http://www.geogebra.org/cms/pt> BR (Portugues). É um software livre e pode ser usado facilmente como uma importante ferramenta para despertar o interesse pelo conhecimento Matemático, pois permite a abordagem de diversos conteúdos, especialmente os relacionados ao estudo da geometria e funções reais. O GeoGebra é um software da Geometria Dinâmica, no sentido que feita uma construção, pode-se aplicar movimentos a seus elementos, sendo preservadas as relações geométricas impostas a figura. Esse software tem sido utilizado nos projetos do Núcleo de Ensino e Programa Ciência na UNESP, desenvolvidos sob a coordenação da Profa. Ermínia, em escolas dos Ensinos Fundamental e Médio. **Objetivos:** Mostrar como o software está sendo usado no estudo de certos tópicos de Matemática, particularmente no estudo de polígonos e funções afins e quadráticas, com alunos dos Ensinos Fundamental e Médio de algumas escolas de São José do Rio Preto e Região. **Métodos:** As atividades são desenvolvidas com a participação direta dos bolsistas dos referidos projetos. No caso das escolas parceiras do projeto do NE (em 2011, EE Profa Amira Homsí Chalella, EE Monsenhor Gonçalves e EMEF Prof. Athayr da Silva Rosa), as atividades são desenvolvidas nos laboratórios de Informática das escolas no período normal de aula. No que se refere ao Projeto Ciência na UNESP, as atividades são desenvolvidas, em geral, através de oficinas, exposições, palestras, minicursos. Anteriormente são realizados estudos e pesquisas para se montar um material adequado ao público que será atendido. Em geral procura-se elaborar um roteiro, que além de conter informações que auxiliam no desenvolvimento passo a passo da atividade, inclua questões sobre os conteúdos tratados, de modo que o aluno tenha que anotar as suas conclusões. **Resultados:** As atividades nos laboratórios de informática das escolas usando o software têm tido uma participação bastante ativa dos alunos. Em 2011, o software já foi utilizado com todas as classes de 1ª série do Ensino Médio (diurno) das escolas EE Profa. Amira e EE M. Gonçalves – SJRP (mais de 250 alunos). Nas oficinas, envolveu alunos de 1ª a 3ª séries do Ensino Médio e do Ensino Fundamental. O trabalho desenvolvido tem sido muito bem aceito pela maioria dos alunos, as atividades propostas tem produzido uma grande interação entre os mesmos, com discussões e descobertas interessantes, tendo em vista a dinâmica do software. Para os bolsistas/alunos de graduação, o trabalho tem oferecido uma excelente oportunidade aos mesmos de desenvolverem sua didática, complementarem sua formação e vivenciar o cotidiano da sala de aula.