

## 144 - INFORMÁTICA E O ENSINO DA MATEMÁTICA: DO CONCRETO ÀS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

Rafaela Amancio Tristão (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Ermínia de Lourdes Campello Fanti (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Jackeline Barboza dos Santos (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Jaime Rezende de Moraes (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Henrique Caetano de Souza (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Larissa Cristina Morelli (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto), Fernanda Mansur Dias (Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, UNESP, São José do Rio Preto) - [rafaelatristao@hotmail.com](mailto:rafaelatristao@hotmail.com)

**Introdução:** Usar Informática no ensino da Matemática pode tornar certos conceitos bem mais claros e atrativos, sendo grande a variedade de temas dos ensinamentos fundamental e médio que podem ser explorados com tais recursos. Nesse sentido está sendo desenvolvido desde 2006, junto a algumas escolas públicas, o Projeto do Núcleo de Ensino “A Informática e o Ensino de Matemática: do Concreto às Inovações Tecnológicas”, sob a coordenação da Profa. Ermínia de L. C. Fanti da UNESP-SJRP. Como sua versão em 2006 (na EE Prof. Guiness Affonso Morales – Neves Paulista) teve um resultado bastante positivo, o mesmo está sendo desenvolvido em 2007 (em duas escolas, EE Profa. Amira Honsi Chalella – SJRP e EMEF Prof. Athair da Silva Rosa – Urupês), atendendo a um número ainda maior de alunos.

**Objetivos:** O objetivo deste trabalho é apresentar algumas das atividades desenvolvidas com alunos das escolas mencionadas, dentro do referido projeto. Tais atividades foram desenvolvidas visando uma melhor compreensão de conteúdos matemáticos, envolvendo Geometria e Álgebra e com intuito de não só transmitir conhecimento, mas também desenvolver o raciocínio matemático, além da compreensão de textos, uma vez que o desenvolvimento das atividades exigiu tal compreensão.

**Métodos:** As aulas de Matemática foram realizadas todas as semanas pelos bolsistas, nos Laboratórios de Informática das escolas, com a colaboração dos professores das classes, utilizando softwares matemáticos como o Cabri-Géomètre II, Winplot, Poly, dentre outros e o Excel. Para o desenvolvimento do trabalho, inicialmente, foram feitas pesquisas bibliográficas e discussões para montagem dos roteiros de atividades, que após serem trabalhados com os bolsistas são distribuídos para os alunos no Laboratório de Informática de modo a tornar a aula bem dinâmica. Nesses roteiros em geral são deixados espaços para os alunos anotarem seus resultados de forma que os mesmos participem efetivamente. O trabalho tem exigido muita dedicação de todos os envolvidos, principalmente em função do número de computadores existentes nos laboratórios das escolas e o número de alunos em cada classe.

**Resultados:** A avaliação tem sido muito positiva. Isso fica mais fácil de ser visto por quem conhece a realidade das escolas públicas. Alguns dos tópicos explorados foram o Teorema de Pitágoras, funções lineares e quadráticas, geometria espacial, funções trigonométricas, matrizes, sistemas lineares e análise gráfica. Em 2006 foram beneficiados diretamente 190 alunos, e em 2007 estamos atendendo por volta de 550. O projeto tem oferecido aos alunos a oportunidade de ver a matemática de uma forma mais interessante. Vale destacar que em Urupês, onde o laboratório tem 20 computadores e uma média de 32 alunos por sala, o aproveitamento tem sido ainda melhor.