

CRIAÇÃO DE MICRO-MUNDOS COM O SOFTWARE DE GEOMETRIA DINÂMICA GEOGEBRA

Profa. Dra. Rúbia Barcelos Amaral
Faculdade de Ciências Aplicadas
UNICAMP

Resumo:

A presente pesquisa, em andamento, é fruto de uma parceria internacional e visa utilizar o software de geometria dinâmica GeoGebra para construir micro-mundos focando a exploração de conceitos de Geometria, de modo que o aluno possa levantar hipóteses, testar e, se necessário, depurar suas ideias e produzir conhecimento. Micro-mundo pode ser descrito como um ambiente computacional incorporado de um conjunto coerente de conceitos científicos, relacionados de modo que suas tarefas, pedagogicamente estruturadas, levem os alunos a se engajarem na exploração de atividades na produção de conhecimento. Desse modo, o objetivo principal é criar e utilizar micro-mundos com GeoGebra, analisando as contribuições desses recursos para a aprendizagem matemática. Para tanto, vamos nos basear em diversas referências bibliográficas, em particular alguns livros didáticos, para vislumbrar conceitos que podem ser explorados com essa proposta. Atividades sugeridas nesses livros nortearão a elaboração de micro-mundos, com objetivo de colaborar no estudo dos conceitos presentes no currículo escolar. A aplicação acontecerá em dois cenários: aulas de Matemática com todos os alunos; e um grupo de alunos de recuperação, com acesso online para utilização dos micro-mundos. A pesquisa será desenvolvida segundo uma abordagem qualitativa, e a análise será feita a luz da literatura, tomando a concepção teórica do construcionismo. Neste evento, vamos focar na apresentação do processo de criação de micro-mundos, bem como discussão de suas potencialidades para a sala de aula.

Palavras-chave: Geometria dinâmica. Micro-mundos.

Temáticas envolvidas no trabalho:

O trabalho se relaciona com os temas do evento, pois abordará a criação de micro-mundos com uso de GeoGebra para a exploração de conceitos de Geometria, sendo fruto de uma pesquisa internacional que visa compartilhar, entre pesquisadores de um vários países, diferentes materiais para o uso na sala de aula de Matemática.

Criação e disponibilidade de materiais didáticos com GeoGebra;

Estratégias de Ensino e Aprendizagem na Educação Matemática Básica.