

Uma proposta para transposição didática dos conceitos geométricos através de softwares educativos

Msc. Minéia Cappellari Fagundes

Depto de Matemática, UNEMAT
78390-000, Barra do Bugres, MT
E-mail: daiselago@gmail.com

Msc. Daise Lago Pereira Souto

Depto de Matemática, UNEMAT
78390-000, Barra do Bugres, MT
E-mail: mineiacf@gmail.com

Msc. Camila Alberto Vicente de Oliveira

Depto de Matemática, UNEMAT
78390-000, Barra do Bugres, MT
E-mail: camilabbg@unemat.br

RESUMO

O movimento da matemática moderna fez com que o estudo da geometria ficasse cada vez mais reduzido, criando uma situação em que os alunos ficam sem aprender geometria e muito menos a relacionar os conteúdos com sua realidade[3]. É necessário então buscar instrumentos que sejam facilitadores de aprendizagem, que seja útil para todos, baseada na intuição, na experimentação, rica em representação e interpretação, capaz de ordenar, classificar e mover figuras planas e espaciais, apoiado no rigor das definições e deduções. Nesta perspectiva, o uso da informática como recurso didático nas aulas de matemática, e os softwares educacionais, aparecem como ferramentas importantes nesse processo. Tendo em vista que atualmente a maioria dos professores tem acesso e domina o uso dos computadores e as escolas estão equipadas com laboratórios de informática, isso nos leva a pensar numa imediata integração do computador com o processo de ensino aprendizagem. Mas segundo [2] o que se constata é que os professores não vêm os softwares como caminho metodológico para aulas de matemática. Diante do exposto, o objetivo maior do projeto é auxiliar no trabalho do professor investigando as potencialidades dos softwares educativos, cabri-geomètre e geogebra no ensino da geometria analítica, para aplicações no ensino médio. O projeto é desenvolvido com a participação de um grupo de professores da rede estadual de educação do município de Barra do Bugres - MT, em encontros regulares, onde são feitos estudos, relatos de

experiências sobre a utilização dos softwares cabri-geomètre e geogebra, para se chegar a um denominador comum quanto a melhor forma de se desenvolver o conteúdo proposto por eles. A metodologia adotada é a engenharia didática, onde segundo [1] o conceito dessa metodologia é atribuído a Michèle Artigue, e inclui quatro fases: 1) análises prévias; 2) concepção e análises a priori de experiências didático-pedagógicas a serem desenvolvidas na sala de aula de matemática; 3) implementação da experiência; 4) análise a posteriori e validação da experiência. Assim, o projeto visa contribuir para uma melhora significativa na aprendizagem de geometria no ensino básico.

Referências

- [1]CARNEIRO, V.C.G.(2005)*Engenharia Didática: Um referencial para ação investigativa e para formação de professores de matemática*. In:Zetetiké/Universidade Estadual de Campinas.Círculo de Estudo,Memória e Pesquisa em Educação Matemática.-Campinas,SP, V.13, N.23.
- [2]HENDRES.C.A;KAIBER,C.T(2005) *A utilização da informática como recurso didático nas aulas de matemática*. In: Acta Scientiae. Revista de Ciências Naturais e Exatas. Canoas, V.7, n.1, jan./jun.
- [3]PAVANELLO,R.M.(1989).*O abandono do ensino de geometria: uma visão histórica*. Dissertação (Mestrado em Educação)-Faculdade de Educação da Unicamp,Campinas.