

# VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática



ULBRA - Canoas - Rio Grande do Sul - Brasil  
16, 17 e 18 de outubro de 2013

Pôster



## ASPECTOS DO ENSINO DE GEOMETRIA NO ENSINO MÉDIO: INTERVENÇÕES DO PROJETO PIBID MATEMÁTICA DA UEL

Maria Aparecida da Silva de Carvalho<sup>1</sup>

Ana Márcia Fernandes Tucci de Carvalho<sup>2</sup>

### Resumo:

Este pôster trará considerações sobre a utilização de jogos no ensino e na aprendizagem de Geometria. O desenvolvimento de diversas habilidades consideradas essenciais na aquisição de conhecimentos geométricos matemáticos ao longo do Ensino Médio, tais como leitura e interpretação do espaço, desenvolvimento de estratégias para busca e solução de problemas, desenho, raciocínio e argumentação lógica são paralelamente desenvolvidos quando da aplicação de jogos. O Projeto Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) de Matemática/ Ensino Médio da Universidade Estadual de Londrina, vem trabalhando, desde 2011, com a inclusão dos jogos nas aulas de matemática e, particularmente, nas aulas de Geometria, para alcançar o desenvolvimento e manutenção dessas habilidades. Os objetivos estão sendo amplamente atingidos.

**Palavras Chaves:** PIBID. Ensino de Geometria. Jogos. Ensino Médio.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Médio afirmam que as ideias oriundas da Geometria fornecem os códigos e a instrumentação necessários para a leitura e interpretação do espaço e que atividades de Geometria, quando bem desenvolvidas no Ensino Médio, permitem a criação e manutenção de habilidades matemáticas ligadas à visualização, desenho, raciocínio e argumentação lógica, além da possibilidade de desenvolver habilidades de estratégia para a busca de solução de problemas (BRASIL, 2000). Por outro lado, o movimento de Educação Matemática apresentou nas últimas décadas métodos e técnicas de ensino que modificaram os perfis e as atividades no ensino de matemática. Entre as diversas tendências que passaram a ser utilizadas pelos professores destacam-se a resolução de problemas como metodologia de aprendizagem e avaliação, a

<sup>1</sup> Graduação em Licenciatura em Matemática. Colégio Estadual Professor Vicente Rijo. Email: [marryyaa@yahoo.com.br](mailto:marryyaa@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Professora Adjunta. Departamento de Matemática. Universidade Estadual de Londrina. Email: [peresbi@yahoo.com.br](mailto:peresbi@yahoo.com.br)

investigação matemática, o uso de tecnologias e a aplicação de jogos. A utilização dos jogos nas aulas de Geometria pode trazer muitos benefícios para os alunos, já que alia o prazer do lúdico ao desenvolvimento das habilidades já citadas. O jogo, quando explorado pelos professores com planejamento adequado e detalhado, longe do ‘jogar pelo jogar’, focado no desenvolvimento de conteúdos curriculares, também permite aos alunos o desenvolvimento de habilidades, raciocínio lógico e criatividade, constituindo-se assim como instrumento paralelo ao ensino de geometria. Fundamentado nestas considerações, o Projeto Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) de Matemática/ Ensino Médio da Universidade Estadual de Londrina, vem trabalhando, desde 2011, com a inclusão dos jogos nas aulas de matemática e, particularmente, nas aulas de Geometria. Os resultados obtidos com este encaminhamento têm sido muito gratificantes. Vários jogos têm sido totalmente confeccionados/fabricados pelos próprios bolsistas do PIBID/Matemática/Ensino Médio para serem aplicados, tais como: Bingo de Funções, Poliedros, Capturando Poliedros, Corrida Algébrica, Jogo das borboletas, Dominó de Potencias, Baralho de Monômios, etc. Estes jogos são sempre aplicados seguindo-se de um plano de aula antecipadamente preparado, o que permite, desta forma, alcançar os objetivos estabelecidos quanto à aquisição de conteúdos matemáticos.

A intervenção dos bolsistas pibidianos, em diferentes momentos, como mediadores da aprendizagem, construtores de laços entre alunos e os conteúdos matemáticos trazem inúmeros benefícios para todos envolvidos: (i) ganham os alunos do Ensino Médio, com a aquisição de conteúdos de Matemática e a quebra de preconceitos, como os que estabelecem que esta matéria é sempre difícil; (ii) ganham os supervisores das escolas públicas envolvidas, que podem explorar novas metodologias e contam com os bolsistas como apoio nas aulas e, (iii) finalmente, ganham os próprios alunos pibidianos, que têm a possibilidade de vivenciarem toda a complexidade da realidade do ambiente escolar, desde os primeiros momentos da vida universitária.

### **Referência Bibliográfica**

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)**. Brasília: MEC/SEF, 2000.  
Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso em 29/06/2013.