



**PIFF GEOMÉTRICO: UMA FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZAGEM  
ESPACIAL**

**Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio  
(EMAIEFEM) – GT 10**

Miriam Morgana LIRA  
Universidade Federal de Alagoas  
[miriam.ufal@hotmail.com](mailto:miriam.ufal@hotmail.com)

Mirtes de Souza SILVA  
Universidade Federal de Alagoas  
[mirtes\\_souza\\_silva@hotmail.com](mailto:mirtes_souza_silva@hotmail.com)

Tais Barbosa da SILVA  
Universidade Federal de Alagoas  
[tais.matematica@gmail.com](mailto:tais.matematica@gmail.com)

**RESUMO**

O presente trabalho argumenta sobre a utilização de jogos no ensino da matemática que podem ajudar na compreensão dos conteúdos. Nesta direção, é relatada uma experiência que envolve a utilização de um jogo para a fixação do conteúdo de geometria espacial. Este jogo foi aplicado pelos bolsistas em duas turmas do ensino médio da rede pública estadual no município de Arapiraca-AL, com o fomento do PIBID\_ Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. O jogo utilizado estabelece as relações e as diferenças que existem entre os sólidos de forma que os alunos percebam que estudar matemática pode ser atrativo e dinâmico. O processo de ensino-aprendizagem da matemática é complexo, não se limita apenas ao conhecimento desta disciplina, compreende também, o desenvolvimento do raciocínio lógico, a formulação de hipóteses e a relação entre o concreto e o abstrato. Dessa forma se faz necessário desenvolver ações pedagógicas, que proporcionem ao professor trabalhar com metodologias de ensino que tornem as aulas mais atrativas. Na busca dessas ações pedagógicas, o PIBID é de grande importância para a escola, criando um vínculo entre ela e a universidade, contribuindo na formação inicial dos bolsistas, quanto na formação continuada do professor supervisor. A utilização de jogos educativos é uma ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem, pois desenvolve a autoconfiança, o raciocínio lógico, melhorando a assimilação dos conteúdos. Com o objetivo estimular nos alunos atitudes positivas em relação à matemática, como perseverança na busca de soluções e a confiança, os jogos podem ser utilizados com esta finalidade e também para introduzir, reforçar ou fixar os conteúdos, melhorando o relacionamento entre os alunos e o professor.



“Além de organizar o professor também é facilitador nesse processo. Não mais aquele que expõe todo o conteúdo aos alunos, mas aquele que fornece as informações necessárias, que o aluno não tem condições de obter sozinho...” (BRASIL,1998, p.38). Quando os jogos são bem planejados tornam-se uma metodologia que estimula o interesse nos alunos e produz um ensino eficaz, cabe ao professor saber a melhor estratégia que deve utilizar e elaborar uma proposta pedagógica de interação que inclua trocas afetivas e respeito mútuo. O jogo Piff Geométrico possui o total de 108 cartas, sendo 4 coringas, 18 cartas com o desenho de sólidos geométricos(cartas figura) e 86 cartas contendo características ou exemplos destes sólidos (carta característica); com a formação de grupos com quatro integrantes o jogo ocorre da seguinte maneira: cada jogador recebe 9 cartas, com o objetivo de formar 3 trios, sendo que uma das cartas do trio, obrigatoriamente, é a carta desenho e as outras duas cartas características. O coringa substitui qualquer carta, exceto a carta desenho. O ganhador do jogo é aquele que primeiro formar os 3 trios. Uma carta pode ser associada a um número diferente de combinações, ou seja, existem diversas formas para vencer este jogo, que o torna um jogo de estratégias e não de sorte, pois não há formação de naipes. É importante ressaltar, que mesmo em meios às dificuldades apresentadas como a antipatia de alguns pela disciplina de matemática, o resultado foi satisfatório todos participaram com dedicação, interesse e com companheirismo, outra atitude considerada satisfatória foi o entusiasmo com que os discentes participaram durante a realização da atividade. Desta forma fica evidente que o uso de jogos pode ser um grande aliado no ensino da matemática.

**Palavras chaves:** PIBID, jogo, geometria espacial.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais. 3º e 4º ciclos do ensino fundamental: Matemática.** Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf>. Acesso em: 11 jan. 2012.

TOGNI, et al. **Piff geométrico um objeto virtual para o ensino de ciências exatas** in Revista RENOTE, vol. 7 nº 2, dez. 2009. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/13514/8537>. Acesso em: 16 jan. 2012.

GROENWALD, C. L. O.; TIMM, U. T. **Utilizando curiosidades e jogos matemáticos em sala de aula.** Disponível em: [www.somatematica.com.br/artigos/a1/p2.php](http://www.somatematica.com.br/artigos/a1/p2.php). Acesso em: 15 dez. 2011.

Alves, Eva Maria Siqueira. **A ludicidade e o ensino de matemática.** Campinas: Papyrus, 2001.



**Trabalhando Matemática: percepções  
contemporâneas**

18, 19 e 20 de Outubro

*João Pessoa, Paraíba.*



**2012**