



III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA
Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

**OFICINA DE MATEMÁTICA COMO FORMA DE COMUNICAÇÃO E NOVA
PROPOSTA DE RESOLVER PROBLEMAS**

**Juliana Cristina Nascimento; Taissa Silva Soares; Sandro Salles Gonçalves;
Sidilene Aparecida Silva Gonçalves.**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais – Campus São João
Evangelista

*julianacristina@hotmail.com; taissagospel@hotmail.com; sandro.goncalves@ifmg.edu.br;
sidilene.goncalves@ifmg.edu.br*

Palavras-Chave: Jogos Matemáticos. Ensino-aprendizagem. PIBID. Resolução de problemas.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

INTRODUÇÃO

O presente trabalho relata a experiência de uma oficina de matemática que foi realizada na Escola Estadual “Dr. Lúcio Vieira da Silva” com alunos do 6º ao 9º ano. A atividade foi proposta com a intenção de construir materiais lúdicos que apoiassem os conteúdos aprendidos em sala de aula. Portanto pretendia-se observar como se dá o processo de aprendizagem através de atividades lúdicas, analisando o que pode ser adquirido pelos alunos através das várias maneiras de expressão dos seus conhecimentos, abrangendo novas formas de resolver problemas. Fundamentando-se na ideia das várias habilidades desenvolvidas nos alunos através de jogos que Smole discute:

O trabalho com jogos nas aulas de matemática, quando bem planejado e orientado, auxilia o desenvolvimento de habilidades como observação, análise, levantamento de hipóteses, busca de suposição, reflexão, tomada de decisão, argumentação e organização, as quais estão estreitamente relacionadas ao assim chamado raciocínio lógico (SMOLE, 2007, p. 5).

Tal como Smole (2007), acredita-se que com a discussão entre os alunos seja possível desenvolver o potencial de participação, cooperação, respeito mútuo e crítica, enfatizando a contextualização de conteúdos, mostrando a relação existente entre matemática e o dia-dia através dos jogos e as construções de materiais concretos.

METODOLOGIA

A proposta surgiu a partir da necessidade de implantar um novo recurso de aprendizagem que complementasse as aulas de matemática e despertasse nos alunos o interesse de discutir conceitos, incentivando-os a interessar-se por um novo método de aprender. Os jogos matemáticos utilizados foram retirados de Smole (2007) com a intenção de proporcionar ao aluno uma continuidade da teoria apresentada nas aulas. Diante disso foram selecionados alguns materiais tais como material dourado, jogos matemáticos como a torre de Hanoi, blocos lógicos, tangram, xadrez, sudoku, construção de

sólidos geométricos, e construção de maquetes. O trabalho teve início abrangendo todas as turmas (do 6º ao 9º ano) organizados em grupos de até quatro alunos. Os mesmos realizaram uma pesquisa teórica dos temas estabelecidos no projeto, cujo objetivo foi fazer um levantamento dos materiais a serem utilizados para a construção dos jogos, sob orientação dos bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência). O bolsista enfatizou a construção dos conceitos adquiridos e avaliou a desenvoltura da apresentação dos trabalhos, analisando a comunicação em três perspectivas: oral, escrita e representações pictóricas. Houve uma exposição dos resultados a todos os envolvidos no processo, exposição feita a partir dos resultados obtidos pelos próprios alunos, incentivados a explicar o conhecimento teórico e fazer uma demonstração prática dos jogos construídos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O projeto atingiu seu objetivo de instigar e despertar nos alunos o interesse em aprender e compreender alguns tópicos matemáticos discutidos em sala de aula, de forma que sua compreensão se tornou mais significativa em função das amplas discussões feitas durante a oficina onde procurou-se contextualizar teoria e prática, considerando imprescindível para um melhor desenvolvimento do conteúdo nas aulas.

Contudo o sucesso obtido com essa proposta após a realização de todo o projeto, nasceu da observação dos erros e acertos cometidos pelos discentes, sendo que ambos fazem parte de uma construção cognitiva que incentiva a busca por vários caminhos para se chegar a uma solução em comum, permitindo uma reflexão elaborada sobre esses processos, propondo aos alunos diferentes formas de resolver problemas conforme descreve Cavalcanti (apud SMOLE, 2007, p.121), onde os mesmos fizeram esse reconhecimento descrevendo a presença da matemática em todo o seu cotidiano até então não observados pelos mesmos. Realizamos ainda uma avaliação feita através de relatório descrevendo suas ideias partindo das seguintes indagações norteadas pelos bolsistas: a importância da oficina de matemática na escola para a aprendizagem e quais descobertas foi feitas a partir da realização da mesma.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acredita-se que essa nova maneira de ensinar e aprender matemática trouxe aos alunos a oportunidade de buscar seus próprios limites, incentivando-os no desenvolvimento de novas habilidades cognitivas, novas maneiras de comunicar-se matematicamente, expressando-se de diversos modos e explorando outros caminhos de comunicação, visando a aprendizagem através da importância da interação entre a escola e a comunidade.

REFERÊNCIAS

SMOLE.S.K; DINIZ. I. M. (org). **Ler, Escrever e Resolver Problemas** - Habilidades Básicas Para Aprender Matemática, Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE.S.K.; MILANI.E.; DINIZ.I.M., **Cadernos do Mathema**: jogos de matemática de 6º ao 9º ano, ARTMED – BOOKMAN, 2007.