



# FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,  
PESQUISA, EXTENSÃO  
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

REALIZAÇÃO



APOIO



## JOGO TORRE DE HANOI

Autor(es): LUDMILA VITORIA MEDEIROS LIMA, Ronaldo Dias Ferreira, Débora Lais Nunes Gomes, Vânia Fabrícia Cardoso

**INTRODUÇÃO:** A universidade estadual de Montes Claros vem atuando por meio do Programa de Incentivo de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) com o intuito de iniciar a prática docente dos acadêmicos nas escolas, a partir do Subprojeto de matemática intitulado para atuação nos ensinos fundamental e médio, objetivando a boa formação docente através de intervenções, dentre elas oficinas pedagógicas. **OBJETIVO:** Esse trabalho tem o objetivo de promover o desenvolvimento de estratégias e do raciocínio lógico. **DESENVOLVIMENTO:** A oficina foi desenvolvida na Universidade Estadual de Montes Claros com alunos do primeiro ano do Ensino Médio. O material utilizado: 7 peças quadradas, uma placa, uma tabela para anotar o número de movimentos e uma folha com as regras do jogo: não permitir que uma peça maior sobreponha a menor e mover uma peça de cada vez. O objetivo do jogo é transferir a pilha de peças para a última casa da placa com um número mínimo de movimentos. **METODOLOGIA:** No primeiro momento foi trabalhado com os alunos o número de movimentos com uma e duas peças. Foi observado que, o número mínimo de movimentos de uma peça e duas peças é respectivamente igual a 1 e 3 movimentos, com início na primeira casa e término na terceira casa. No segundo momento foi proposto que cada aluno obtivesse o menor número de movimentos com 3,4,5 e 6 peças, anotando os respectivos resultados na tabela. Dos 10 alunos apenas uma aluna conseguiu obter corretamente o número mínimo de movimentos com 6 peças, desenvolvendo a seguinte estratégia: se pegássemos a terceira peça e somássemos com o número de movimentos anterior obteríamos o resultado dos movimentos da quarta peça e o mesmo procedimento poderia ser usado para as demais peças. Outra estratégia desenvolvida por ela foi que se tivéssemos um número de peças ímpares a movimentação da primeira peça seria da casa A para a casa C. Se o número de peças fosse par a movimentação da primeira peça se daria da casa A para a casa B. Dessa maneira obteria o menor número de movimentos. **RESULTADO:** Foi notório o desenvolvimento, a agilidade, a segurança, o conhecimento adquirido e satisfação dos alunos após a finalização do desafio. **CONCLUSÃO:** No início houve dificuldade dos alunos em assimilar a proposta das atividades. Mas ao longo do desenvolvimento da oficina percebemos a interação e envolvimento dos mesmos com as atividades. Assim conseguirão resolver as atividades propostas criando estratégias para resolução das mesmas.