



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

Setor de Educação

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID/UFPR

Projeto Interdisciplinar Pedagogia e Matemática

## **PLANO DE AULA TORRE DE HANÓI**

Elis Raquel Alves da Cruz

Milena Schneider Pudelho

**1 Tema:** Desafio Torre de Hanói.

**2 Conteúdo:** Planejamento de ações e raciocínio lógico.

**3 Série/turma:** 5º ano.

**4 Objetivos:** Compreender conceitos acerca do trabalho com raciocínio lógico e dedução.

**5 Recursos:** Torres de Hanói.

### **6 Execução da aula**

**6.1 Atividade Inicial:** Pedir aos alunos a entrega da pesquisa previamente solicitada a respeito da história do jogo Torre de Hanói. Após a entrega da pesquisa, ouvir as contribuições dos alunos a respeito da pesquisa realizada. Propor aos alunos o “Desafio Torre de Hanói”.

### **6.2 Desenvolvimento**

Para a atividade “Desafio Torre de Hanói”, solicitar aos alunos que formem duplas. Explicar aos alunos que o desafio consiste em transferir os discos (que devem estar inicialmente empilhados em um dos pinos, em ordem decrescente de tamanho, com o maior deles na base e o menor no topo) para qualquer um dos outros dois pinos livres, no menor número de movimentos

possíveis, movendo apenas um disco de cada vez sem colocar um disco maior sobre outro menor. Vence a dupla que conseguir transferir os discos de um pino a outro em menor número de movimentos possíveis.

Enquanto os alunos desenvolvem a atividade, orientá-los a anotar os movimentos que realizam.

### **6.3 Atividade Final**

Após a execução do desafio, conversar com os alunos a respeito das dificuldades encontradas em realizar a atividade. Aproveitar o momento para discutir a respeito das estratégias utilizadas na execução do desafio.

## **7 Referências**

FERRARI, A. *et al.* **Matemática faz sentido**: livro do professor D. São Paulo: Fundamento, 2008. (Adaptado).

SME. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba**. Secretaria Municipal de Educação. Curitiba, 2006.