

## **TORRE DE HANÓI: ABORDAGEM DIDÁTICA NO ENSINO DE FUNÇÃO EXPONENCIAL E SUAS POTENCIALIDADES.**

Maria Eduarda da Cruz Justino <sup>1</sup>  
Denn's Santana Perônica <sup>2</sup>

### **RESUMO**

O jogo Torre de Hanói, desenvolvido pelo matemático francês Édouard Lucas em 1883, consiste em uma base com três pinos verticais dos quais em um dos pinos encontram-se discos posicionados de forma crescente, cujo objetivo é mover todos os discos do primeiro pino para o terceiro utilizando o pino central como auxílio. O jogo Torre de Hanói pode ser utilizado como material didático nas aulas de matemática onde, ao manipularem o jogo, espera-se que os alunos desenvolvam estratégias para solucionar o problema com o menor número de movimentos possíveis. Além disso, espera-se que os alunos deduzam a expressão matemática que representa o número de movimentos em função do número de discos e compreendam a sua relação com o conteúdo de função exponencial. Este trabalho objetiva relatar uma experiência vivenciada com o uso do jogo Torre de Hanói em uma turma de 1º ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual do município de Pombal-PB. Trata-se de uma pesquisa de natureza teórica e empírica de abordagem qualitativa, onde buscou-se verificar as potencialidades do referido jogo para o ensino de função exponencial e analisar, por meio de uma pesquisa com os participantes da atividade, o interesse dos mesmos pelo uso de jogos didáticos nas aulas de matemática e suas percepções acerca da contribuição desses jogos para a sua aprendizagem. Com base nos resultados, percebeu-se que o jogo Torre de Hanói propiciou uma interação e participação ativa dos discentes, onde os mesmos durante a atividade criaram hipóteses, analisaram e desenvolveram estratégias para solucionar o problema e adquiriram competências relacionadas ao conteúdo de função exponencial.

**Palavras-chave:** Torre de Hanói, Função exponencial, Jogos matemáticos, Materiais Didáticos.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Curso de Modelagem Matemática e Computacional da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [ueduardacruz@email.com](mailto:ueduardacruz@email.com);

<sup>2</sup> Mestrando do Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, [dennsantana.sb@gmail.com](mailto:dennsantana.sb@gmail.com).