

## JOGANDO COM A PROBABILIDADE: O IMPACTO DO JOGO DOS DISCOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

II Congresso Online Brasileiro Multidisciplinar de Educação, 2ª edição, de 15/07/2024 a 17/07/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-103-5

RAMOS; Fábio Mendes <sup>1</sup>, SILVA; Ana Paula da <sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O ensino de probabilidade em matemática é desafiador, tanto para professores quanto para alunos. A complexidade do conteúdo e a falta de conhecimento prévio dos alunos muitas vezes resultam em dificuldades no processo de ensino-aprendizagem. A desconexão entre o conteúdo matemático e a realidade cotidiana dos alunos pode dificultar ainda mais a compreensão. Neste contexto, o uso de jogos lúdicos, tem se mostrado uma alternativa para ensinar probabilidade. Este trabalho explora essa abordagem lúdica para despertar o interesse dos alunos e melhorar sua compreensão sobre probabilidade. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa é desenvolver e implementar uma metodologia lúdica no ensino de probabilidade, utilizando o "Jogo dos Discos". Pretende-se investigar se essa abordagem pode tornar o aprendizado mais expressivo e agradável, além de verificar sua contribuição na compreensão dos conceitos probabilísticos pelos alunos do ensino médio. **Métodos:** A pesquisa foi dividida em etapas, abrangendo revisão bibliográfica e intervenção pedagógica. Inicialmente, realizou-se uma revisão da literatura sobre metodologias lúdicas e seu impacto no ensino de matemática, baseado em autores como Kishimoto (1996), Granado (2000) e Rubió e Freitas (2005). Posteriormente, conduziu-se uma intervenção em uma escola pública com 48 alunos do segundo ano do ensino médio. A intervenção começou com uma aula expositiva dialogada para diagnosticar o conhecimento prévio dos alunos sobre probabilidade. Em seguida, aplicou-se um questionário para avaliar suas habilidades iniciais em sistematizar conceitos probabilísticos. Posteriormente, foram introduzidos os alunos o "Jogo dos Discos" e suas regras, sendo divididos em grupos para realizar a atividade prática. Cada grupo trabalhou com diferentes tamanhos de discos e tabuleiros quadriculados, calculando as probabilidades de sucesso em cada arremesso. Finalizando, com um questionário aplicado para comparar os conhecimentos adquiridos antes e depois da intervenção. **Resultados/Discussão:** Os resultados mostraram que a abordagem lúdica aumentou o interesse e a motivação dos alunos. A aula inicial despertou curiosidade, gerando perguntas e discussões. No questionário inicial, a maioria dos alunos demonstrou pouca habilidade em conceitos probabilísticos básicos. Entretanto, após a intervenção com o "Jogo dos Discos", houve uma melhoria na compreensão desses conceitos. Os alunos conseguiram compreender melhor as ideias de

<sup>1</sup> Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, fabio.ramos@ifnmg.edu.br

<sup>2</sup> Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, anapaula19922011@gmail.com

probabilidade com situações reais e demonstraram maior capacidade de resolver problemas probabilísticos. A experiência prática de construir tabuleiros, calcular probabilidades e realizar arremessos ajudou os alunos a internalizarem os conceitos. Observou-se também que o trabalho em grupo promoveu a cooperação e a troca de conhecimentos entre os alunos, contribuindo para um ambiente de aprendizagem colaborativo.

**Conclusão:** A utilização do "Jogo dos Discos" como ferramenta pedagógica mostrou-se importante no ensino de probabilidade. A metodologia lúdica não apenas tornou o aprendizado mais agradável, mas também facilitou a compreensão dos conceitos probabilísticos pelos alunos. Os resultados indicam que a integração de jogos no ensino de matemática pode ser uma estratégia valiosa para superar as barreiras tradicionais do ensino, promovendo um aprendizado mais ativo e significativo. É essencial que os professores continuem a explorar e implementar metodologias alternativas que conectem o conteúdo acadêmico com o cotidiano dos alunos, incentivando a participação ativa e a construção do conhecimento de forma colaborativa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia Lúdica, Jogo dos Discos, Ensino de Probabilidade, Ensino de Matemática