

## **A RELEVÂNCIA DOS JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GENÉTICA**

Autor: Macileia Santos da Cruz (1); Co-autor: Alisson Carlos Avelino Santos (2); Co-autor: Bruno Kaik Alves (3); Orientador: Daniel Silas Veras Santos (4)

(1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- Campus Caxias; macileiasantos21@gmail.com

(2) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- Campus Caxias; acavesan@gmail.com

(3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- Campus Caxias; brnkklys@gmail.com

(4) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão- Campus Caxias; daniel.veras@ifma.edu.br

### **Introdução**

Empregada inicialmente nos estudos da variação e hereditariedade em espécies vegetais, a genética rapidamente passou a ser aplicada em pesquisas sobre técnicas de melhoramento de sementes agrícolas e de espécies animais (Mayr, 1982; Carlson, 2004). Percebe-se então o grandioso avanço da genética gerando inovações na sociedade.

São várias as metodologias de ensino que professores utilizam para abordar esta temática considerada pelos alunos de difícil compreensão, devido a isso faz-se necessária a procura de uma metodologia que facilite o aprendizado, podendo assim haver debates entre professores e alunos deste tema tão relevante na biologia. As metodologias de ensino têm um papel muito grande no ensino aprendizagem, pois para Bazin (1987), que em uma experiência de ensino não formal de Ciências, aposta na maior significância desta metodologia em relação à simples memorização da informação, método tradicionalmente empregado nas salas de aula.

Para se trabalhar assuntos de genética é necessário primeiramente que os alunos compreendam a primeira lei de Mendel, quando diz que cada característica do indivíduo vem das informações que um par de genes estipula. Com isso encaminhou-se um trabalho feito com alunos da terceira série do ensino médio, onde consistiu na construção de características de um indivíduo fictício por meio de caracteres já estabelecidos.

### **Metodologia**

A atividade foi realizada na escola de ensino médio Inácio Passarinho com alunos da terceira série. Foram entregues xerox com as instruções para quatorze grupos de duas pessoas ou mais. O jogo consistiu em simular cruzamentos genotípicos de forma aleatória originando o conjunto fenotípico do indivíduo. A simulação ocorreu através do lançamento de moedas, onde cada uma das faces cara ou coroa representava um dos alelos do gene. Os fenótipos observados foram: formato do rosto, tamanho das sobrancelhas, distância entre os olhos, tipo de cabelo, tamanho do nariz, dos lábios e posição das orelhas. Os participantes recortaram os caracteres sorteados e colaram em um papel simulando o rosto de um indivíduo.

### **Resultados e discussão**

Os alunos mostraram-se interessados a participar do jogo; durante a explicação sobre a primeira lei de Mendel, eles mostraram um conhecimento prévio considerável. Foi escolhida uma turma de terceira série, pois, o conteúdo de genética é explanado nesta fase. Através desta prática foram esclarecidas dúvidas de alguns alunos. Eles interagiram com os colegas de forma descontraída e corresponderam às expectativas.

### **Conclusões**

Através desta prática percebeu-se a interação dos alunos com a temática abordada de forma descontraída. Certamente os jogos didáticos instigam o interesse dos alunos permitindo uma maior compreensão acerca de temáticas mais abstratas e complexas. Evidencia-se a importância dos jogos didáticos para a compreensão da genética.

**Palavras-Chave:** Genética; Jogo; Ensino.

### **Referências**

BAZIN, M. (1987). Three years of living science in Rio de Janeiro: learning from experience. *Scientific Literacy Papers*, 67-74. Brasil. (1998). Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.

CARLSON, Elof Axel. **Mendel's legacy**: the origin of classical genetics. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2004.

MAYR, Ernst. **The growth of biological thought**: diversity, evolution, and inheritance. Cambridge: Harvard University Press. 1982