

Criatividade e ciência: o impacto de modelos e jogos didáticos

Natiele Dos Santos Santos, Alice de Farias Barra, Isadora Silveira da Silva, Fernanda Dal Alba Pomagerski, Janaina De Nardin*

Orientador(a)*

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Alvorada. Alvorada, RS

Os modelos e os jogos didáticos têm uma grande importância para o ensino de ciências, servindo como recursos auxiliares no ensino de biologia. Eles facilitam a compreensão, tornam o aprendizado mais envolvente e acessível, além de ajudar os alunos na construção de uma base sólida de conhecimento científico. Ainda, a criação dos modelos e jogos permite aliar as ciências com as artes, estimulando o uso da imaginação e da criatividade. No projeto de ensino "Mais Ciência: Monitoria de Biologia", os modelos e jogos didáticos são utilizados como ferramentas para facilitar o aprendizado e beneficiar todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades educacionais específicas. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é apresentar os modelos e jogos criados, buscando-se ampliar as possibilidades didáticas em sala de aula e promover uma participação ativa dos estudantes. A metodologia adotada neste trabalho envolveu a realização de pesquisas bibliográficas e de reuniões semanais presenciais com a equipe do projeto, nas quais foram decididos os materiais que seriam confeccionados e discutido o andamento da produção. O processo incluiu a confecção de modelos e jogos educacionais, realizados de forma artesanal em ambiente domiciliar. Para a confecção dos modelos, foram utilizados biscoito, tinta, papel alumínio e feltro. Já os jogos foram elaborados em formato digital, utilizando o Canva, e impressos em papel couchê. Foram criados modelos representacionais do ciclo de vida do protozoário *Toxoplasma gondii*, bem como das organelas mitocôndria e núcleo. Ainda, criou-se o jogo "Quem sou eu?", sobre o Reino Animalia, e um "jogo do mico", sobre as protozooses. Os modelos foram produzidos para serem utilizados em aulas de Citologia e dos Reinos Protocista e Animalia. Até o momento, utilizou-se em sala de aula o ciclo de vida do protozoário *Toxoplasma gondii*, em uma turma de Ensino Médio, onde os alunos interagiram e aprofundaram seu conhecimento na área do Reino Protocista. Assim, o uso de modelos didáticos no projeto "Mais Ciência: Monitoria de Biologia" demonstrou-se uma estratégia eficaz para o ensino de biologia. Esses recursos pedagógicos não apenas facilitaram a compreensão de conceitos complexos, como também tornaram o aprendizado mais dinâmico e acessível. A confecção dos materiais, realizada de forma artesanal e com o uso de tecnologias acessíveis, não apenas permitiu a criação de modelos didáticos educativos e de baixo custo, mas também ressaltou a importância da criatividade nos processos de ensino e de aprendizagem. Ao longo do projeto, o contato constante com a orientadora e o envolvimento da equipe em reuniões semanais foram fundamentais para o sucesso das atividades, garantindo a qualidade e relevância dos materiais desenvolvidos. Com isso, o projeto contribuiu significativamente para o aprimoramento das práticas de ensino de ciências, promovendo uma aprendizagem mais sólida, eficiente e inclusiva.

Palavras-chave: Modelos didáticos; Ensino de biologia; Confeção artesanal

Nível de ensino: Ensino Técnico

Área do conhecimento: Ciências Biológicas