

## **Modelar e a arte de ensinar biologia**

<sup>1</sup>Ana Clara Macedo, <sup>1</sup>Joseile Fagundes Barcellos

\*Janaína De Nardin

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Alvorada*.  
Alvorada, RS, Brasil

O ensino de ciências possibilita o uso de diversos métodos, o que oportuniza alcançar diferentes estudantes, uma vez que as pessoas podem aprender de maneiras variadas. Assim, foi criado o projeto de ensino “Modelos e jogos didáticos para o ensino de ciências”, que visa elaborar métodos simples, acessíveis e interativos, de modo a oferecer a todos os estudantes a oportunidade de compreender e exercitar seus conhecimentos sobre os conteúdos vistos em aula. A modelagem permite a visualização de estruturas complexas de forma mais compreensível e lúdica, além de proporcionar aos estudantes a interação com o modelo criado. Para a elaboração dos modelos, foram realizadas reuniões semanais com os bolsistas do projeto, com objetivo de compartilhar ideias e decidir os próximos modelos a serem realizados, bem como os materiais necessários. Para a elaboração dos modelos, utilizaram-se referenciais teóricos relacionados ao conteúdo. Até o presente momento, foram confeccionados modelos do “Ciclo de vida das angiospermas” e do “Ciclo de vida do *Aedes aegypti*”. A representação do “Ciclo de vida das angiospermas” mostrou a formação dos gametófitos masculino e feminino, a polinização, e o desenvolvimento do embrião até a formação de uma nova planta. Este modelo complementa um modelo representacional de flor desenvolvido anteriormente, por outra bolsista do projeto. Esse recurso pedagógico foi elaborado com feltro, tanto para a base (cinza) como para as diferentes etapas do ciclo (em diferentes cores). Velcros colados atrás de cada fase do ciclo possibilitaram que a montagem sequencial fosse realizada de forma interativa. Já o modelo representacional do ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti* mostrou as diferentes etapas da ontogenia deste inseto. O mosquito foi elaborado usando papel alumínio, bolinhas de isopor, arame, palito de dente, tinta, biscuit, cola e garrafa pet, com uma base de papel e feltro. Ovos, larvas e pupa foram feitos com biscuit. A construção dos modelos foi realizada no laboratório de Ambiente e Saúde. O modelo do “Ciclo de vida das angiospermas” já foi testado em duas turmas de segundo ano. Fez-se uso do modelo em sala de aula, e considera-se que esta atividade ajudou a fixar as fases e permitiu uma melhor visualização de como esse processo acontece, especialmente porque o modelo foi confeccionado em um tamanho maior, o que melhora a compreensão visual. O modelo do ciclo de vida do mosquito foi testado em uma ação de extensão, com estudantes do nono ano de uma escola de Alvorada. Referente ao aprendizado das bolsistas, a confecção dos modelos auxiliou a ver o ensino de outra maneira, de forma mais interessante, evidenciando outra visão de aprendizagem, onde estudar pode e deve ser divertido e prazeroso a todos os indivíduos.

**Palavras-chave:** Modelos; Ensino; Biologia

**Nível de ensino:** Ensino Médio/Técnico

**Área do conhecimento:** Ciências Biológicas