

CONSTRUINDO UM MODELO DIDÁTICO TRIDIMENSIONAL DA ESTRUTURA DO DNA COM MATERIAIS RECICLÁVEIS

BRITO, Rafaela Ribeiro¹; FERREIRA, Raíssa de Oliveira²; SILVA, Luciana Aparecida Siqueira³

¹ Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano-CâmpusUrutaí- GO,rafaelaribeiro@gmail.com

² Discente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Goiano-CâmpusUrutaí-GO,raissaferrreira374@gmail.com

³ Mestre em Biologia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano-CâmpusUrutaí-GO, luciana.siqueira@ifgoiano.edu.br

Resumo:

Dentre alguns recursos, os modelos e jogos didáticos representam bons instrumentos pedagógicos, pois estimulam a criatividade, o aumento da capacidade de decisão, a leitura, a escrita, a pesquisa e, além disso, é um meio pelo qual se consegue abarcar, na íntegra, a interdisciplinaridade. Desse modo, visando a construção e facilitação do conhecimento em genética, desenvolvemos um modelo didático que mostra a estrutura do DNA, pois, assim como o emprego de modelos tridimensionais foram fundamentais no processo de descoberta da estrutura real do DNA, sabe-se, que empregando esses recursos através da apresentação desta estrutura, sob forma de modelo didático, obtêm-se um agente facilitador para a compreensão de vários fenômenos relacionados ao funcionamento do DNA. Os materiais utilizados para a construção do modelo didático foram: cola de contato, tesoura, uma folha de EVA, uma caixa de fósforos grandes, dois litros vazios de cera e quatro cores diferentes de tinta. Para a construção das duplas hélices cada litro de cera foi recortado em espiral formando uma dupla hélice. Para representar as pentoses e o radical fosfato o EVA foi recortado em tiras com a mesma medida dos cortes das duplas hélices. Representando as bases nitrogenadas os palitos de fósforo foram pintados com tinta usando uma cor diferente para cada base. Logo as tiras de EVA foram coladas nos dois lados da cada hélice e depois de secas, as hélices foram coladas uma na outra formando a dupla hélice do DNA. Esperou-se secar por 3 minutos, então colou-se as bases nitrogenadas representadas pelos palitos dentro da dupla hélice. Ao usar o modelo didático, o professor estará empregando uma metodologia diferente em suas aulas, a qual poderá facilitar na transmissão do conteúdo e auxiliar no

aprendizado com maior eficácia, e o aluno por sua vez, poderá compreender e aprender, através da construção e visualização da estrutura do DNA.

Palavras-chave: Modelo Didático. Estrutura. DNA.