

SIMPÓSIO DE BIOLOGIA

12 a 14 de novembro de 2018

Universidade Regional do Cariri/UDCS

ORIGAMI DA MOLÉCULA DE DNA: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA O ENSINO DE GENÉTICA

ALENCAR, Bianca Souza¹, CAVALCANTE, Edinalda Maria², RIBEIRO, Mirely Silva³, SOBRINHA, Mônica Francisca de Carvalho⁴, TEIXEIRA, Pedro Hudson Rodrigues⁵

RESUMO

Os modelos didáticos são representações, confeccionadas a partir de material concreto de estruturas ou partes de processos biológicos. Eles permitem a experimentação, o que, por sua vez, possibilitará aos estudantes relacionar a teoria e a prática por meio da arte do origami. O DNA, é um ácido desoxirribonucleico, presente no núcleo das células de todos os seres vivos que se forma através do pareamento dos nucleotídeos que compõem as duas hélices, sendo que a guanina se liga à citosina e timina a adenina. E que carrega toda informação genética de um organismo. Podemos encontrá-los ainda nas mitocôndrias e nos cloroplastos das células eucarióticas. O presente projeto foi desenvolvido em uma turma do primeiro ano da Escola de Ensino Médio José Waldemar de Alcântara e Silva, localizado no município de Salitre-CE. Tendo como objetivo inovar as aulas de Biologia, por meio da utilização de práticas pedagógicas, que facilitem e proporcionem uma melhor compreensão dos conteúdos explanados em sala de aula. Inicialmente foi realizada e pesquisa bibliográfica para o embasamento teórico do trabalho. O projeto foi desenvolvido em três etapas consecutivas, a primeira etapa consistiu em uma breve introdução sobre a molécula de DNA, sua composição, estruturas e funções, a segunda consistiu na confecção do origami representando a estrutura do DNA juntamente com os alunos em sala de aula, e por fim foi realizado a aplicação de um questionário sobre o que os participantes acham das aulas práticas e como estas, podem contribuir na sua aprendizagem e o que acharam do desenvolvimento do modelo do origami desenvolvido na aula. De acordo com a análise dos questionários e observação da prática realizada, foi possível constatar que os modelos didáticos são complementos necessários para uma melhor assimilação dos conteúdos. Através do desenvolvimento do projeto podemos perceber a real importância da aula prática, pois os alunos ficaram bem mais atentos na construção do origami do que nas explicações teóricas realizadas anteriormente. Todos os alunos salientaram que através da prática que foi proposta, as aulas se tornaram mais lúdicas e menos monótonas, favorecendo assim a fixação dos conteúdos. Afirmaram ainda que as aulas práticas deveriam ser mais frequentes. O modelo didático veio a acrescentar na construção do conhecimento, pois foi com base nele, que os alunos puderam observar com mais detalhes todas as fases e estruturas que o compõe, compreendendo melhor o assunto, além de ter despertado a curiosidade dos alunos, o que facilitou o entendimento sobre a molécula de DNA, o que dessa forma melhorou o processo de ensino aprendizagem, proporcionando criatividade, concentração e interação entre professor e aluno.

Palavras-Chaves: DNA, Origami, Genética, Aprendizagem, Práticas.

