ISSN: 2358-8829

DA ESTRUTURA DO DNA AO GENE: CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS BÁSICOS EM GENÉTICA

Thirza de Santana Santos [1]
Darlene Camatti Pershun [2]

RESUMO

Este trabalho relata a aplicação de uma sequência didática investigativa no contexto da disciplina Atividade Aplicada em Sala de Aula (AASA) do programa de pós-graduação em Ensino de Biologia (PROFBIO-UFPB) , desenvolvida com estudantes da 3ª série do Ensino Médio. A proposta teve como objetivo construir coletivamente conceitos fundamentais de Genética, como DNA, cromossomos, genes e alelos, utilizando estratégias baseadas na investigação, problematização e protagonismo estudantil. A justificativa fundamenta-se nas dificuldades recorrentes no ensino de Genética, devido ao caráter abstrato dos conteúdos e à necessidade de articulação entre teoria e cotidiano. Como questão norteadora, buscou-se responder: o que nos torna parecidos e diferentes de nossos pais? Metodologicamente, a sequência foi estruturada em três momentos: (i) problematização inicial a partir da história da descoberta do DNA e da valorização da cientista Rosalind Franklin; (ii) investigação sobre a organização do DNA nas células, com uso de imagens, cartazes e mediação docente; e (iii) análise de situações-problema envolvendo hereditariedade, genes e alelos, por meio de fichas fictícias de perfis familiares. Os recursos didáticos incluíram vídeo educativo, texto motivador, imagens impressas, cartolina e livro didático. A avaliação ocorreu de forma formativa, por meio de observação, registros da professora e produção dos estudantes, e somativa, por meio de prova teórica. Os resultados indicaram maior engajamento, compreensão conceitual e capacidade de relacionar ciência, história e realidade social, além de favorecer reflexões sobre desigualdade de gênero na ciência, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 4 e 5 da Agenda 2030.

Palavras-chave: Genética; Ensino Investigativo; Protagonismo estudantil; Rosalind Franklin;

[1] Mestranda do Curso de Pós Graduação em Ensino de Biologia da Universidade Federal da Paraíba –PB-thirzabio2@gmail.com
[2] Professora orientadora, Darlene Camatti Pershun