ISSN: 2358-8829

COMPREENSÃO DOS CICLOS BIOGEOQUÍMICOS POR MEIO DE ARTE E RECICLAGEM EM UM PROJETO INTEGRADOR NO ENSINO MÉDIO

Carlos Eduardo Gomes de Barros [1]

RESUMO

O presente trabalho relata a experiência de implementação de um Projeto Integrador em turmas de 3º ano do Ensino Médio da Escola de Referência em Ensino Médio Senador João Cleofas de Oliveira, pertencente à Rede Estadual de Pernambuco, ao longo do ano letivo de 2025. Intitulado "Transformações da vida: compreendendo os ciclos biogeoquímicos com arte e reciclagem", o projeto foi desenvolvido em consonância com o tema norteador da Secretaria de Educação, "Vidas, Escolas e Comunidade: educar para a promoção da justiça socioambiental". A proposta metodológica fundamentou-se na Aprendizagem Baseada em Projetos (PBL), articulada a metodologias ativas, com ênfase na investigação e na resolução de problemas reais. Inicialmente, foram abordados, na disciplina de Biologia, os fundamentos conceituais dos principais ciclos biogeoquímicos, incluindo água, carbono, nitrogênio, fósforo e oxigênio, além de conteúdos relacionados ao efeito estufa e ao aquecimento global. Como culminância, os estudantes foram desafiados a produzir maquetes com materiais recicláveis, promovendo a integração entre ciência, arte e sustentabilidade. O processo envolveu a coleta de resíduos, a construção dos modelos e a elaboração de materiais explicativos, posteriormente socializados em uma feira expositiva aberta à comunidade escolar, com apoio de recursos audiovisuais. Após as apresentações, realizou-se o desmonte consciente das produções, possibilitando a criação do Baú dos Reciclados, composto por kits reutilizáveis para atividades pedagógicas futuras. A experiência evidenciou o protagonismo estudantil, o desenvolvimento do pensamento crítico e a sensibilização socioambiental ao transformar resíduos em recursos didáticos. Conclui-se que a abordagem interdisciplinar contribuiu para a aprendizagem significativa e para a formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade e a ética socioambiental.

Palavras-chave: aprendizagem baseada em projetos, metodologias ativas, educação socioambiental, sustentabilidade, protagonismo estudantil.

[1] Professor de Biologia da Rede Estadual de Pernambuco; Especialista em Inovação e Tendências na Educação pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, duddu-u@hotmail.com