

EXPLORANDO A CULTURA OCEÂNICA: O AMBIENTE MARINHO NAS AULAS DE QUÍMICA

Laryssa S. dos Santos¹, Aline S. de Oliveira¹

1. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFRJ) Campus Duque de Caxias
aline.oliveira@ifrj.edu.br

A importância do oceano para o equilíbrio climático e para a manutenção da vida no planeta Terra contrasta com sua pouca relevância nos currículos escolares e livros didáticos, o que reforça a necessidade de práticas pedagógicas que estimulem o conhecimento e a sensibilização sobre esse ambiente. O projeto intitulado Explorando a Cultura Oceânica: Integrando Conhecimento sobre Ambiente Marinho nas Aulas de Química propõe a prática da cultura oceânica por meio da integração de conceitos presentes nas aulas de química aos fenômenos e características oceânicas, tornando o aprendizado mais significativo e contextualizado. O projeto foi planejado em três etapas: (a) levantamento de tópicos relevantes sobre o ambiente marinho que pudessem ser abordados nas aulas de química, (b) desenvolvimento de atividades didáticas e preparação de guias e orientações para uso, (c) aplicação dos materiais produzidos em sala de aula e outras atividades escolares. Os materiais que vêm sendo desenvolvidos abordam os seguintes conteúdos: (i) ácidos, bases e pH do oceano; (ii) sais e óxidos na composição da água do mar; (iii) concentração de soluções e a água do mar; (iv) equilíbrio químico e acidificação do oceano. A primeira atividade realizada foi a elaboração e aplicação da oficina didática Química no Oceano, que trabalhou os conceitos de ácidos, bases e pH, relacionando-os com o processo de acidificação no oceano e com aplicação de um jogo na dinâmica de dominó, em que os alunos relacionavam conceitos de química às causas e impactos desse fenômeno. A oficina mostrou-se eficaz para estimular o aprendizado, a interação e a compreensão dos efeitos das ações humanas sobre o oceano. Outro material didático em fase de elaboração envolve o conteúdo sobre os sais e óxidos, com destaque aos presentes no ambiente marinho, e aplicação de um jogo de cartas com regras e estrutura semelhante ao jogo Perfil®. Os resultados indicam que a introdução de práticas interdisciplinares e dinâmicas no ensino de química aumentam a compreensão dos estudantes sobre as relações entre a química e o oceano. O projeto tem contribuído para o aprendizado dos estudantes, fortalecendo o vínculo entre educação, meio ambiente e responsabilidade social.

Palavras-chave: cultura oceânica; oceano; ensino de química.

Área de conhecimento: Ensino.

Financiamento: IFRJ e CNPq.

