ISSN: 2358-8829

EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL POR MEIO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS NO ENSINO DE ELETROQUÍMICA

Riquelmy Martins Tavares [1]
Maria Julia Silva Dos Anjos [2]
Joseane Vitória Santos Silva [3]
Bárbara Elizabeth Alves de Magalhães [4]

RESUMO

Este trabalho relata uma experiência no ensino de Química para estudantes do 2º ano do curso técnico em meio ambiente integrado ao ensino médio. Foi aplicada uma metodologia ativa para favorecer a aprendizagem significativa do conteúdo eletroquímica. Após abordar o conteúdo em aulas expositivas e dialogadas, foi proposto aos alunos pesquisar sobre temas que relacionam eletroquímica e meio ambiente, para aprofundar e contextualizar o conteúdo, bem como promover a conscientização socioambiental. Posteriormente, organizados em grupos, os estudantes deveriam criar um material informativo, para socializar o tema pesquisado com a turma. As produções elaboradas foram analisadas de acordo com a adequação científica do conteúdo e a criatividade de apresentação. Para o tema "Reações eletroquímicas em lixões e aterros sanitários", um grupo de estudantes produziu uma história em quadrinhos (HQ) sobre a formação de pilhas naturais para explicar conceitos de eletroquímica aplicados ao contexto ambiental. Utilizando linguagem visual lúdica e personagens simbólicos, a produção elaborada explorou processos de oxidação e redução resultantes da interação entre metais e o chorume presente nesses ambientes. Foram discutidas as consequências ambientais desses processos, como a contaminação do lençol freático, e a importância de medidas preventivas, como a impermeabilização em aterros e o tratamento do chorume. Assim, a HQ elaborada integrou conceitos de Química com Educação Ambiental, promovendo a compreensão de reações eletroquímicas e incentivando a reflexão sobre práticas sustentáveis para a preservação ambiental.

Palavras-chave: Ensino de Química, Educação ambiental, Aprendizagem significativa, Metodologia ativa, História em quadrinhos.

[1] Estudante do curso técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, rmt1@aluno.ifal.edu.br;
[2] Estudante do curso técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, mjsa2@aluno.ifal.edu.br;
[3] Estudante do curso técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, jvss43@aluno.ifal.edu.br;
[4] Doutora em Química, Professora do Instituto Federal de Alagoas - IFAL, barbara.magalhaes@ifal.edu.br