

EMERGÊNCIA CLIMÁTICA E POLUIÇÃO HÍDRICA EM DUQUE DE CAXIAS: RELATO DE UMA OFICINA PEDAGÓGICA COM ABORDAGEM CTSA

Débora Maria Rodrigues de Sousa¹

Thays Souza Manhães da Silva²

Lara de Jesus Mattos³

Vêronica de Souza Mussoi⁴

O município de Duque de Caxias, localizado no estado do Rio de Janeiro, frequentemente sofre com alagamentos, devido à urbanização desordenada e à ausência de políticas públicas eficazes para mitigar esse problema. Além disso, o aumento da temperatura média global tem intensificado ondas de calor e prolongado períodos de estiagem na região da Baixada Fluminense. Essas situações extremas, reflexos da emergência climática, estão diretamente ligadas às ações humanas, assim como a poluição hídrica. Quando combinados, os alagamentos podem contribuir para disseminação de agentes contaminantes, enquanto as altas temperaturas reduzem o acesso à água potável, aumentando a concentração desses poluentes e perpetuando a injustiça ambiental na localidade. Nesse contexto, os integrantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência (PIBID) desenvolveram uma oficina interdisciplinar baseada na abordagem Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) com o objetivo de conscientizar os alunos do Colégio Estadual Lia Márcia Gonçalves Panaro, situado em Caxias, trazendo o contexto local para o processo de ensino-aprendizagem. O desenvolvimento da atividade contou com três etapas fundamentais: levantamento dos conhecimentos prévios, com a construção de um mapa mental apoiado em vídeo com reportagens sobre desastres ambientais, editado pelos mediadores; roda de conversa aliada à experimentações com materiais de baixo custo; e avaliação da atividade, na qual os estudantes produziram cartazes com reflexões ou propostas de soluções para o problema. Os resultados indicaram que a oficina contribuiu para o desenvolvimento do pensamento crítico dos participantes em relação às desigualdades sócioambientais enfrentadas pelos habitantes da cidade. Ademais, a experiência reforçou a importância da educação ambiental conectada à realidade dos alunos, bem como os tornou protagonistas do percurso formativo. Por fim, a confecção dos cartazes demonstrou a percepção do conteúdo abordado e a preocupação com a situação vivenciada e o impacto negativo no futuro dos cidadãos caso não haja mudança.

Palavras-chave: Emergência Climática, Poluição Hídrica, Duque de Caxias, Injustiça Ambiental, Educação Ambiental.

¹ Graduanda do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ, deboratrsousa@gmail.com;

² Graduanda do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ, thaysouzasz7@gmail.com;

³ Graduanda do Curso de **Licenciatura em Química** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ, dejesuslara148@gmail.com;

⁴ Professora orientadora: **Mestre em Ensino de Química**, Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, veronicamussoi@gmail.com.

