A experimentação no ensino de química: Limpeza de materiais orgânicos por meio da biorremediação

AUTORES: Josiele de Freitas Padua (Autor), Karine Gabrielle Fernandes (Autor)

PALAVRAS-CHAVE: Experimentação; tratamento de esgoto; ensino de química

RESUMO:
É perceptível a dificuldade dos alunos da Educação Básica com relação ao aprendizado de química. Tal impasse pode se relacionar à metodologia utilizada em sala, que não possibilita se chegar ao entendimento e não contribui para a compreensão dos conteúdos abstratos. Destarte, a matéria se torna desinteressante, fazendo com que o discente não se sinta motivado a aprender o proposto. Isto exposto, o objetivo do presente trabalho foi aprofundar e consolidar conhecimentos químicos, biológicos e sociais sobre o tema Biorremediação, bem como formar cidadãos, apresentando novas alternativas ao tratamento de efluentes e solos, fazendo-os chegar a uma compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos relacionando teoria e prática. Para esse fim, diversas atividades foram realizadas juntamente aos alunos de 3º ano de uma Escola Estadual no município de Ibertioga – MG: inicialmente, utilizou-se questionário para verificar conhecimentos prévios a respeito do processo; tal instrumento foi seguido pela apresentação de vídeos e reportagens associados a casos reais no contexto das Olimpíadas de 2016; ademais, foram propostas pesquisas em grupo sobre como é executado o tratamento de efluentes na cidade, agregadas a uma atividade experimental, na qual se pretendia trazer de forma clara a realização do procedimento; assim, foi aplicado questionário final para avaliação da aprendizagem. As TICs incentivaram a participação da turma, considerando os questionamentos levantados nos quais os próprios alunos procuravam soluções para os problemas apresentados. Dentre os 22 discentes questionados, 19 conseguiram expressar em quais situações a técnica poderia ser utilizada, sabendo citar vantagens e desvantagens do processo. Apesar da pesquisa proposta sobre como é realizado o tratamento de efluentes, os grupos não conseguiram descrever posteriormente como é feito o tratamento de esgoto convencional. Desse modo, a experimentação proporcionou a visualização de como a Biorremediação atua.

Instituição de Ensino: Instituto Federal do Sudeste de Minas

ISBN: 978-85-93416-00-2