ISSN: 2358-8829

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: RECICLAGEM DE ÓLEOS RESIDUAIS VISANDO GANHOS AMBIENTAIS E A CONTEXTUALIZAÇÃO DOS CONTEÚDOS

Ana Maria Gonçalves Duarte [1]
Auanny Alícia Alves da Silva [2]
Brenda Maria Barreto de Souza [3]
Luana Dantas de Medeiros [4]
Fabiana Xavier Costa[5]
Diego José Araújo Viégas [6]

RESUMO

O descarte incorreto do óleo residual contribui significativamente para poluição do meio aquático, e por ser menos denso que a água e imiscível, permanece na superfície, criando assim uma camada que dificulta a entrada de luz e a troca de gases, além de provocar a impermeabilização do solo, dificultando a água de chegar ao lençol freático e contribuindo para que ocorram enchentes caso esse óleo entre em contado direto e sem tratamento com o solo e o aumento do efeito estufa, pois sua decomposição acarreta na liberação de gás metano na atmosfera. Diante dessa realidade, este estudo tem como principal objetivo a reciclagem de óleos para a produção de sabões e detergentes visando ganhos ambientais, econômicos e a contextualização no ensino de química. Foi realizado o mapeamento dos estabelecimentos geradores e a quantificação do óleo residual produzido e sequencialmente foi realizada a coleta e caracterização. Em seguida foi feita a produção de sabões e detergentes e destinada aos estabelecimentos fornecedores do óleo e as instituições de tratamento de saúde do município em estudo. Os resultados obtidos demonstraram uma maior compreensão dos conteúdos químicos trabalhados e a conscientização dos entres envolvidos quanto a necessidade de reciclagem do óleo residual, bem como dos benefícios econômicos e ambientais proporcionados pela sua utilização na produção de diversos insumos.

Palavras-chave: Ensino, Química, Produção de sabões, Reciclagem.

[1] Pós-Doutora em Ciências e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, ana.duartemendonca@professor.ufcg.edu.br;
[2] Mestranda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, auanny.alicia@estudante.ufcg.edu.br
[3] Mestranda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, brenda.barreto@estudante.ufcg.edu.br
[4] Doutoranda em Engenharia Civil e Ambiental pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, luanadantas.engenheira@gmail.com
[5] Doutora em Recursos Naturais pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, fabyxavierster@gmail.com;
Professor orientador: Doutor, Universidade de Pernambuco - UPE, diegoaraujoviegas@hotmail.com