PRÁTICA LABORATORIAL DE QUÍMICA COM ARBODAGEM AMBIENTAL PAUTADA NA RECICLAGEM DO ÓLEO DE FRITURA

Apresentação: Relato de Experiência

Francisco das Chagas de Sousa¹; Joabis Nobre Martins²; Maria da Conceição Martins
Ribeiro³; Tetisuelma Leal Alves⁴

Introdução

De acordo com os próprios estudantes do ensino médio, a química é uma disciplina complexa por envolver abstrações e também baixa relação entre as práticas laboratoriais e o cotidiano. Sendo a escola um espaço para formação de cidadãos críticos e de pensamento autônomo há necessidades de metodologias de ensino diferenciadas e significativas em que o aluno participe ativamente e que possa descobrir e conhecer melhor a sociedade em que vive.

A intensa geração de resíduos sólidos urbanos é um dos grandes problemas ambientais na atualidade (OZÓRIO et al., 2015). Um dos resíduos mais prejudiciais e usados na atualidade é o óleo de fritura (MENDES et al.,). Um litro de óleo de cozinha tem a capacidade de contaminar cerca de 25 mil litros de água, além de levar em torno de 14 anos para ser totalmente absorvido pela natureza (HOLANDA, 2013). A reciclagem é um instrumento de reaproveitamento de materiais descartados inadequadamente, além de propor uma volta do mesmo material após transformação à cadeia produtiva. Assim faz-se necessário a inserção nas disciplinas de metodologias que possam trazer uma consciência ambiental aos estudantes, criando uma consciência crítica.

Relato de Experiência

No curso Técnico Informática foi proposta aula pautada em educação ambiental em que os estudantes ficaram responsáveis por gerir óleo residual de fritura de forma a reciclá-lo. Foi proposto fabricação de sabões decorativos. A atividade didática teve as seguintes etapas, proposta do trabalho, compartilhamento de conhecimentos sobre gestão de resíduos e reciclagem, metodologia, discussão, e avaliação do trabalho. A metodologia adotada foi de Silva et al., 2012 com modificações no corante e essência: a um recipiente foram adicionados 1000 mL de óleo de reuso, 400 mL de solução de hidróxido de sódio 50% (m/v) a 60 °C e 40 mL de amaciante. A mistura foi homogeneizada durante 20 minutos. Posteriormente foi adicionado corante e essência. Depois a

¹ Químico Industrial, IF Sertão - PE, Campus Salgueiro, sousafrancisco@rocketmail.com

² Tecnólogo em Alimentos, IF Sertão PE, Campus Salgueiro, martinsjnta@gmail.com

³ Licenciada em Química, IF Sertão PE, Campus Salgueiro, tetisuelma@hotmail.com

⁴ Maria da Conceição Ribeiro Martins, IF Sertão PE, Campus Salgueiro, mariaeduarda_conceicao@hotmail.com

mistura foi posta em formas e deixadas por 48 h. A discussão e avaliação do trabalho apresentaram caráter informativo com a finalidade da construção de conhecimento sobre o assunto.

Imagem 1: Sabões decorativos produzidos durante a prática. Fonte: Própria.

Imagem 2: Fabricação de sabões decorativos durante a prática. Fonte: Própria.

Considerações

Com o trabalho e a discussão sobre o tema reciclagem os estudantes puderam ver de forma prática, como pequenas modificações ou atitudes conseguem reinserir materiais de volta à cadeia produtiva, e amenizar danos possíveis ao meio ambiente.

Referências

OZÓRIO, M. da S. et. al. Promovendo a Conscientização ambiental: resultados de uma pesquisa realizada com alunos do ensino médio sobre polímeros, plásticos e processos de reciclagem. **Ver Bras Edu Ambiental**, v. 10, n. 2, p. 11 – 24, 2015.

HOLANDA, C. **Óleo de cozinha causa problemas ambientais e urbanos**, 31 de janeiro de 2013. Disponível em: <<http://www.opovo.com.br/app/especiais/acidadeenossa/2013/01/31/noticiasacidadeenossa,2997814/oleo-de-cozinha-causa-problemas-ambientais-e-urbanos.shtml>>. Acesso em: 24 de outubro de 2015.

MENDES, P. N. et. al. Estudo sobre o descarte e coleta de óleo residual pelas residências em Poços de Caldas–MG. **Rev de Estatística**, v. 3, n. 3, p. 465 – 469, 2014.