



OFICINA DE SABÃO ECOLÓGICO A PARTIR DE ÓLEO RESIDUAL: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM ACARAPE-CE

Delício Augusto Mondlane¹

Maria Cristiane Martins De Sousa²

Misael Bessa Sales³

Mateus Diego Belo Do Nascimento Silva⁴

José Cleiton Sousa Dos Santos⁵

RESUMO

Este trabalho relata a experiência de uma oficina de produção de sabão ecológico a partir de óleo de cozinha residual, desenvolvida como uma ação de extensão no âmbito do Programa de Extensão na Pós-Graduação (PROEXT-PG) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) por meio do Instituto de Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (IEDS). A iniciativa, fomentada pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e articulada com a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) e o Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Meio Ambiente (PGEA), foi realizada em colaboração com o projeto PFORMA, da Prefeitura Municipal de Acarape-CE. A metodologia envolveu a coleta comunitária de óleo de cozinha residual, seguida de uma oficina prática para sua transformação em sabão por meio da reação de saponificação. A ação visou mitigar o descarte inadequado deste resíduo, promovendo a educação ambiental e a aplicação de princípios da economia circular, ao mesmo tempo que fortaleceu a integração entre universidade, poder público e sociedade.

Palavras-chave: sabão ecológico; reciclagem do óleo; economia circular; meio ambiente.

UNILAB, IEDS, Discente, deliciomondlane123@gmail.com¹

UNILAB, IEDS, Docente, mariacristiane@unilab.edu.br²

UNILAB, IEDS, Discente, misaelbessa@aluno.unilab.edu.br³

UNILAB, IEDS, Discente, mateusdiego37@aluno.unilab.edu.br⁴

UNILAB, IEDS, Docente, jcs@unilab.edu.br⁵



INTRODUÇÃO

Segundo Rodrigues et al. (2022), o descarte inadequado de óleo de cozinha residual é um dos grandes desafios para a gestão de resíduos sólidos urbanos, representando um significativo passivo ambiental. Quando descartado na rede de esgoto, 1 litro de óleo pode contaminar até 18 400 (dezoito mil e quatrocentos) litros de água, comprometendo os corpos hídricos ao formar uma película na superfície que impede a troca de oxigênio e prejudica a vida aquática. No solo, sua disposição incorreta pode levar à impermeabilização e contaminação, dificultando a absorção de água.

De acordo com Francisco (2024), uma alternativa sustentável e de baixo custo para a gestão deste resíduo é o seu reaproveitamento por meio da reação de saponificação. Este processo químico consiste na hidrólise de triglicerídeos (gorduras e óleos) em meio alcalino, geralmente com hidróxido de sódio (NaOH), resultando na formação de sais de ácidos graxos (sabão) e glicerol. Além de oferecer uma destinação correta ao resíduo, a produção de sabão ecológico materializa os princípios da economia circular.

Nesse contexto, a extensão universitária se fortifica como uma base fundamental da educação superior, promovendo a troca de saberes entre a academia e a comunidade e aplicando o conhecimento científico para a transformação da realidade social (FORPROEX, 2012). O objetivo deste trabalho é, portanto, relatar a experiência de uma oficina que articulou a UNILAB, por meio de seus programas de pós-graduação, a Prefeitura de Acarape e a comunidade local, utilizando a produção de sabão como ferramenta de educação ambiental e integração social.

METODOLOGIA

A ação extensionista foi estruturada em três etapas principais, com uma abordagem qualitativa baseada no relato de experiência e na observação participante.

- a) Coleta e Armazenamento do óleo de cozinha residual: Pontos de coleta foram estabelecidos em escolas parceiras e na comunidade de Acarape. O material arrecadado foi transportado e armazenado de forma segura nas dependências da UNILAB.
- b) Preparação: Antes da oficina, o óleo foi filtrado para a remoção de impurezas sólidas.
- c) Oficina Teórico-Prática: A oficina foi realizada nas instalações da universidade e contou com a participação de discentes da graduação e pós-graduação e professores da educação básica. Inicialmente, foram abordados os fundamentos químicos da saponificação, os impactos ambientais do descarte de óleo e os procedimentos de segurança. Em seguida, sob supervisão técnica, os participantes realizaram a produção do sabão, seguindo uma proporção pré-definida de óleo, água e hidróxido de sódio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O principal resultado tangível foi a produção de barras de sabão ecológico, que foram distribuídas entre os participantes ao final do processo. Este produto materializa o conceito de transformar um resíduo poluente em um item de utilidade doméstica, demonstrando de forma prática o valor da reciclagem e da economia circular.

No âmbito social e pedagógico, a oficina se mostrou uma ferramenta eficaz para a sensibilização ambiental. A interação entre os participantes de diferentes esferas (graduandos, pós-graduandos e professores de escolas públicas) fomentou um valioso espaço de troca de saberes, onde o conhecimento científico foi apresentado de forma acessível e conectado aos problemas cotidianos da comunidade. Os depoimentos



coletados informalmente revelaram um aumento na percepção sobre os riscos do descarte incorreto do óleo e um forte engajamento com a proposta.

A parceria interinstitucional entre a UNILAB (representada pelo IEDS, PROEXT-PG, PROPPG e PGEA) e a Prefeitura de Acarape (via projeto PFORMA) foi importante para o sucesso da ação, evidenciando como a colaboração entre universidade e poder público pode potencializar o alcance de projetos de extensão e gerar impacto social positivo.

CONCLUSÕES

A oficina de sabão ecológico transcendeu a simples produção de um item de limpeza, consolidando-se como uma ação extensionista de caráter educativo, social e ambiental. A experiência demonstrou que é possível, com recursos simples, promover a conscientização, gerar soluções sustentáveis para problemas locais e fortalecer a relação da universidade com a sociedade, cumprindo seu papel de agente de transformação. A iniciativa contribuiu para a formação cidadã dos envolvidos e reforçou a importância do fomento, por parte de agências como a CAPES, a programas que conectam a pós-graduação às demandas da comunidade. Sugere-se a continuidade do projeto, visando ampliar o número de participantes e consolidar uma rede permanente de coleta e reaproveitamento de óleo em Acarape.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de extensão concedida, fundamental para a minha dedicação ao projeto. Agradeço também ao Programa de Extensão na Pós-Graduação (PROEXT-PG), à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) e ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Meio Ambiente (PGEA) da UNILAB pelo suporte institucional. Por fim, minha gratidão à Prefeitura Municipal de Acarape e ao projeto PFORMA pela parceria e à comunidade local (professores) pela calorosa participação.

REFERÊNCIAS

- Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX). Política Nacional de Extensão Universitária. Manaus, 2012.
- RODRIGUES, Glauco Oliveira et al. Impacto do descarte correto do óleo de co-zinha: uso da dinâmica de sistemas para avaliação. Revista Prociências, v. 5, n. 1, jul. 2022.
- NUNES, Francisco Gilmário. Reaproveitamento de óleo de cozinha como estratégia de conservação ambiental no Cariri Paraibano. Revista Práxis: Saberes da Extensão, João Pessoa, v. 12, n. 25, p. 47-54, dez. 2024.