

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

MINIMIZAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS DO DESCARTE INCORRETO DE ÓLEO RESIDUAL DE FRITURA

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS

Área temática: Meio Ambiente / Pesquisa - UEMS

RODRIGUES, Maria Eduarda Morais¹ (meduarda.moorais@gmail.com); **ANDRADE**, Livia Kethilen de Matos² (07249899198@academicos.uems.br); **COSTA** e **SILVA**, Rosângela Maria Ferreira da³ (rosangela.ferreira@uems.br); **KONRADT-MORAES**, Leila Cristina⁴ (leilackm@uems.br);

^{1,2} – Discentes do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária;

³ – Docente do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária;

⁴ – Orientadora e Docente do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária;

Este trabalho teve como objetivo fomentar a conscientização sobre o descarte responsável do óleo residual de fritura, visando transformá-lo em matéria-prima para a criação de diversos subprodutos, como sabonetes em barra, detergente líquido, velas e sabão, para promover alternativas ecologicamente corretas com o intuito de reutilização deste resíduo. O processo envolveu a colaboração da comunidade local na coleta de óleo residual, resultando em 82 litros coletados em um condomínio da cidade de Dourados/MS. Ao mesmo tempo em que o resíduo foi reunido, foi realizado rigoroso processo de pesquisa para determinar a metodologia mais eficaz para sua reutilização. A análise da acidez do óleo coletado foi essencial para compreender as possíveis variações ao longo das diferentes abordagens. Após uma avaliação cuidadosa das metodologias disponíveis, optou-se por aquelas que ofereciam o melhor custo-benefício e menor risco ao lidar com reagentes químicos. Além disso, optou-se por refinar ainda mais as técnicas escolhidas, garantindo que os produtos finais tivessem um pH adequado e não causassem ressecamento na pele dos usuários. Para as elaborações destas formulações foram utilizados ingredientes acessíveis, como vinagre, para correção do pH. Além disso, foram conduzidos testes de usabilidade para verificar a textura e a capacidade de produção de espuma dos produtos finais. Realizando uma extensa pesquisa e ajustes cuidadosos foram obtidos resultados satisfatórios e optou-se por trabalhar com sabonetes em barra e detergente líquido. Foram produzidos uma quantidade estimada de 300 pedaços de sabonete em barra e 30 litros de detergente líquido, que posteriormente foram distribuídos à comunidade. Uma parte fundamental deste projeto foi compartilhar os conhecimentos e as habilidades com os moradores do Condomínio Residencial Arezzo. No local foi realizada uma oficina de produção, onde foi repassado aos moradores as metodologias escolhidas a partir dos testes de laboratório, garantindo que eles pudessem replicar os processos facilmente em suas residências. As receitas também foram enviadas aos condôminos por meio do aplicativo de mensagens WhatsApp. Durante as atividades ficou evidente que as pessoas não apenas se interessaram pelo processo de produção, mas também reconheceram o potencial desses subprodutos como fonte de renda alternativa ou de economia doméstica. Este estudo não se limitou a criar produtos úteis e econômicos, ele também desempenhou um papel fundamental na conscientização e educação ambiental. Ao longo de todo o projeto, foi perceptível o aumento do conhecimento sobre os riscos associados ao descarte inadequado de óleo residual de fritura e a compreensão dos benefícios da reutilização desse recurso como matéria-prima. A abordagem participativa, com a colaboração ativa dos moradores, foi essencial para o sucesso da pesquisa e para alcançar os objetivos específicos educacionais e de conscientização ambiental. O interesse gerado pela produção de subprodutos mostrou que a reutilização pode ser uma estratégia eficaz para mitigar o impacto ambiental e melhorar a qualidade de vida das pessoas. Portanto, concluímos que os objetivos estabelecidos foram plenamente alcançados, resultando em benefícios para a comunidade e o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Reutilização, renda alternativa, economia doméstica.

AGRADECIMENTOS: À UEMS, pelo apoio financeiro concedido à primeira autora, e ao Condomínio Residencial Arezzo, pela autorização para realização da pesquisa.