



OFICINAS DE FABRICAÇÃO DE SABÃO CASEIRO

PABLO O. GANADE¹, GRAZIELE M. CRUZADO², TIAGO S. LIMA², ADERBAL A. ROCHA³

1 Discente do Curso Técnico em Química, Bolsista PRX, IFSP Câmpus Capivari, ganadenot@hotmail.com

2 Discente do Curso de Tecnologia em Processos Químicos, Voluntário, IFSP Câmpus Capivari.

3 Docente Orientador, Bolsistas PRX, IFSP Câmpus Capivari.

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 3.06.03.10-2 Detergentes

Apresentado no
IV Congresso de Extensão e IV Mostra de Arte e Cultura
06 a 09 de novembro de 2017 - Cubatão-SP, Brasil

RESUMO: Quando o óleo de cozinha usado é descartado de maneira inadequada, o mesmo pode provocar danos diversos aos ecossistemas aquáticos e terrestres, além de impermeabilização do solo e obstrução das galerias de esgoto, o que traz diversas consequências negativas à sociedade. Neste contexto, o projeto “Oficinas de fabricação de sabão caseiro” visa conscientizar e sensibilizar a comunidade do município de Capivari e região, e os alunos do ensino médio, acerca dos problemas causados pelo descarte incorreto do óleo, e estimular a reciclagem do mesmo, através da produção de sabões e sabonetes. A reciclagem do óleo usado em frituras corroborou com importantes mudanças de hábitos da população, melhorando as condições e a qualidade de vida da mesma.

PALAVRAS-CHAVE: óleo; sabão; conscientizar; reciclagem.

AÇÃO VINCULADA: Oficinas de Fabricação de Sabão Caseiro

INTRODUÇÃO

O óleo de cozinha jogado diretamente na pia pode prejudicar o meio ambiente. Se o produto for para as redes de esgoto encarece o tratamento dos resíduos em até 45% e o que permanece nos rios provoca a impermeabilização dos leitos e terrenos, o que contribui para que ocorram as enchentes. A solução para este problema é a reciclagem do óleo vegetal. Existem várias maneiras de reaproveitar esse produto sem dar prejuízos ao meio ambiente (LOPES, BALDIN 2009). Bernardo Pires, gerente de sustentabilidade da Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE), explica que o descarte errado “além de entupir os encanamentos e trazer prejuízo, acarreta em mais gastos para tratar a água contaminada pelo óleo – ou seja, gera-se um impacto econômico”. Segundo a associação, no Brasil, o consumo per capita anual do produto é de 10 litros no uso doméstico. Analisando só o estado de São Paulo, a quantidade chega a 410 milhões de litros/ano. Durante o preparo de alimentos, parte do óleo é assimilada e ingerida. Já o que sobra, de acordo com a ABIOVE, corresponde a cerca de 10%, ou seja, 41 milhões de litros do produto. Esse montante, se despejado de forma incorreta, pode poluir até 820 bilhões de litros de água/ano, número alarmante. A entidade PNBE – Pensamento Nacional de Bases Empresariais fez um levantamento e considera que no país apenas 2,5 a 3,5% do óleo vegetal descartado é reciclado. A produção anual é da ordem de 6,1 bilhões de litros, dos quais 1,3 bilhão é exportado. Dos 4,8 bilhões no mercado nacional, cerca de 2,4 bilhões se destinam para fins comestíveis - dados de dez/2009 da ABIOVE. Conforme D'Avignon (2007) defende, quanto mais o cidadão evitar o descarte do óleo no lixo comum, mais estará contribuindo para preservar o meio ambiente. Segundo ele, uma das soluções é entregar o óleo usado a um catador de material reciclável ou diretamente a associações que façam à reciclagem do produto (BRASIL, 2017).

MATERIAIS E MÉTODOS

As atividades se iniciaram com um levantamento bibliográfico sobre a fabricação do sabão artesanal à partir de óleo usado, e as formulações mais utilizadas. Depois da pesquisa, foram feitos diversos testes, para que se pudesse determinar qual seria a receita mais prática e funcional. Todos os testes e estudos foram desenvolvidos no Laboratório de Química do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus Capivari, sob orientação do professor Dr. Aderbal Almeida Rocha. Para a produção do sabão foram utilizados os seguintes materiais: óleo de cozinha usado, soda cáustica líquida, detergente, sabão em pó, potes ou garrafas para despejar o sabão (como formas), funil, pedaço de madeira (cabo de vassoura ou colher de pau), palha de aço, água, luvas e máscaras. Inicialmente filtrou-se o óleo no funil com o auxílio da palha de aço, a fim de separar os resíduos sólidos. Num balde de plástico, foi colocado 1 litro de soda cáustica, em seguida, 1 litro de água quente e misturado por cerca de 2 minutos, após a mistura, adicionou-se 5 L do óleo usado já filtrado, 500 mL de detergente, 1 copo de sabão em pó. A mistura foi agitada por cerca de 40 minutos até a mistura ficar no ponto de sabão sólido, transferiu a mistura para as fôrmas. Desse modo, após a total solidificação do sabão, processo que durou dois dias, ocorreu a entrega do mesmo para os moradores, colaboradores do projeto e alguns participantes da oficina.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a produção dos mais diversos tipos de sabão caseiro, foram registradas algumas propriedades como: aspecto, coloração, odor, textura, eficiência, rendimento e consistência. O odor do produto final é agradável devido à essência utilizada, não apresentando o aroma característico de óleo residual. Os resultados das caracterizações do sabão estão em acordo com as normas de seguridade pré-estabelecidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BRASIL, 1978).

Além disso, observou-se que o descarte inadequado é um reflexo da falta da compreensão, e até mesmo informação da população a respeito das consequências e os prejuízos do óleo ao meio ambiente, o que torna o projeto “Oficinas de Sabão Caseiro” de suma importância.

ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE EXTERNA

O projeto foi disseminado pela comunidade através do CRAS (Centro de referência de assistência social) da cidade de Capivari-SP, e as propostas de realização de oficinas se estenderam pelos bairros carentes da cidade. Nas primeiras oficinas, diversos participantes se mostraram impressionados com a facilidade de se obter sabão com um material julgado tão dispensável como óleo usado. O uso de caixas de leite como fôrma para o sabão, confirmou a ideia dos participantes de que é possível fazer uso de diversos materiais de modo mais sustentável. As oficinas foram responsáveis pela formação de uma percepção dos cuidados necessários ao meio ambiente, e encorajar atividades de reaproveitamento. Assim a participação da população foi essencial para o desenvolvimento do projeto, já que o mesmo visa essencialmente atrair e motivar a sociedade a reciclar o óleo residual.

CONCLUSÕES

A produção de sabão caseiro é viável para a reutilização do óleo de cozinha usado e pode evitar a contaminação do meio ambiente. Desse modo, o projeto “Oficinas de fabricação de sabão caseiro” foi responsável por auxiliar na conscientização da comunidade, e ensinar como reciclar as gorduras residuais, transformando-as em sabões de boa qualidade, com benefícios ambientais, e econômicos.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSP Campus Capivari, à Arlete Brandi, ao professor Francisco Teixeira, às Coordenadorias de Extensão e de Apoio ao Ensino, à companhia Nilson Tur de viação de Elias Fausto - SP.

REFERÊNCIAS

BRASIL, A. No ambiente polui e na reciclagem dá lucro: conheça as vantagens do reaproveitamento do óleo. **ESTADÃO - BLOGS: - ECOando Práticas Ambientais Sustentáveis**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/blogs/ecoando/no-ambiente-polui-e-na-reciclagem-da-lucro-conheca-as-vantagens-do-reaproveitamento-do-oleo/>> Acesso em: 28 Jul. 2017.

BRASIL **Resolução Normativa nº 1/78 (DOU de 27/11/78)**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/anvisa/legis/resol/01_78.htm> acesso em: 01 ago. 2017.

LOPES, R.C.; BALDIN, N. Educação Ambiental para a reutilização do óleo de cozinha na produção de sabão - Projeto “Ecolimpo”. In: **IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia**. Curitiba: PUCPR, 2009. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2078_1012.pdf . Acesso em: 01 ago. 2017.