

## PRODUÇÃO DE SABÃO ARTESANAL NO MUNICÍPIO DE SORRISO – MT: ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL AO ÓLEO USADO

Veronice da Silva Soares<sup>1</sup>, Daiana Dal Pupo, Raphael de Castro Mourão

<sup>1</sup>Estudante do Curso Tecnológico em Gestão Ambiental do Instituto Federal do Mato Grosso, Campus Sorriso. E-mail: [vero\\_soares@hotmail.com](mailto:vero_soares@hotmail.com)

### RESUMO

O óleo vegetal usado é um resíduo de alto risco para o meio ambiente e uma alternativa para minimizar o seu impacto é a fabricação de sabão artesanal, produto biodegradável, de fácil produção e baixo custo. Objetivou-se avaliar o descarte do óleo usado pelos bares e restaurantes do município de Sorriso-MT, incentivar a coleta seletiva do resíduo e a sua reciclagem. Foram realizadas 21 entrevistas a estabelecimentos de comércio de refeições e as entrevistas abordaram o consumo de óleo e a produção de resíduo mensal, práticas de armazenamento dos resíduos e coleta seletiva, utilização e descarte do óleo, bem como o conhecimento das consequências ambientais do descarte incorreto do resíduo. Os estabelecimentos servem 3.197,50 refeições, consomem 138,90 litros de óleo vegetal e geram em média 57,57 litros de resíduo por mês. Os impactos ambientais do descarte inadequado do resíduo são conhecidos por todos e 20 (95,24%) estabelecimentos conhecem empresas terceirizadas especializadas na reciclagem do óleo usado. Apenas 38,1% fornecem óleo residual para estas empresas, já que 47,62% reciclam o seu óleo e produzem sabão artesanal e apenas 14,29% descartam o óleo de maneira inadequada. O resíduo é armazenado adequadamente em todos os 21 comércios e 18 deles (85,71%) têm interesse em participar de oficina de produção de sabão artesanal.

**PALAVRAS-CHAVE:** coleta seletiva, óleo residual, reciclagem, sabão ecológico, sustentabilidade.

### INTRODUÇÃO

Atualmente o ser humano é o grande responsável pela grande quantidade de resíduos gerados e descartados inadequadamente, gerando problemas ambientais. Às vezes a dificuldade de administrar ou conciliar atividades profissionais e domésticas tem feito com que a fritura seja a solução para o preparo de uma alimentação rápida, porém gerando grande quantidade de resíduo que se descartado de forma incorreta causa grande impacto ambiental. O óleo vegetal usado é um resíduo classificado como de alto risco para o meio ambiente, considerado agente poluidor quando descartado de modo incorreto (Oliveira & Aquino, 2010). Quando descartado nas redes de esgoto resulta em maiores gastos financeiros para tratamento, se descartado no solo atinge o lençol freático, provocando desequilíbrio ambiental, nos rios bloqueia a oxigenação da água com efeitos catastróficos às espécies aquáticas e às que vivem em volta ao meio contaminado. Segundo Rabelo (2008) um litro de óleo contamina cerca de um milhão de litros de água, o equivalente ao consumo de uma pessoa por 14 anos.

Faz-se necessária a conscientização da sociedade para os efeitos negativos da destinação incorreta do óleo usado em residências e estabelecimentos comerciais, minimizando o impacto ambiental do resíduo. A necessidade de pesquisas com alternativas de reciclagem e coleta seletiva é uma prática sustentável, para diminuir os prejuízos ao meio ambiente. Uma das alternativas para minimizar tal impacto ambiental é a reciclagem desse resíduo através da fabricação de sabão artesanal, produto biodegradável, de fácil produção e baixo custo, gera economia com a diminuição do consumo de produtos de limpeza industrializados, além de ser um complemento financeiro a muitas famílias de baixa renda. Essa alternativa é uma forma de agregar valor econômico, promover inclusão social e senso ecológico. Azevedo, *et al* (2009) e Silva, *et al* (2008) reportam que o sabão produzido pode ser utilizado no cotidiano, por ser de fácil execução, devendo ser disseminado pela comunidade, diminuindo a contaminação ambiental por esse resíduo.

Neste sentido, o objetivo deste estudo é avaliar o manejo adotado pelos bares e restaurantes do município de Sorriso-MT para o descarte do óleo de fritura usado, incentivar a coleta seletiva deste resíduo por meio da prática da educação ambiental, promovendo capacitação da comunidade no processo de reciclagem do óleo utilizado em frituras com uma solução sustentável e econômica, gerando inclusão social e conscientização ecológica.

## MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas orientadas com proprietários e gerentes dos estabelecimentos de comércio de refeições e alimentos em geral do município de Sorriso, MT, entre eles bares, lanchonetes, pizzarias e restaurantes. Foram entrevistados 21 estabelecimentos, compreendidos no perímetro urbano e às margens da rodovia BR-163. As entrevistas foram conduzidas por meio da aplicação de um questionário padrão, desenvolvido pelos estudantes e professores do curso superior de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso, Campus Sorriso, MT. As entrevistas abordaram o consumo de óleo e a produção de resíduo mensal, práticas de armazenamento dos resíduos e coleta seletiva, utilização e descarte do óleo pela comunidade de Sorriso, bem como o conhecimento das consequências ambientais do descarte incorreto do resíduo.

A partir dos resultados dos questionários aplicados junto aos restaurantes e demais estabelecimentos que comercializam alimentos no município de Sorriso-MT, e após a identificação daqueles que não praticam a reciclagem do óleo, foram realizadas visitas técnicas com a finalidade de promover a conscientização da comunidade. Esta etapa foi composta pela elaboração de cartilha educativa, explanação da questão ambiental envolvida no processo de descarte e reciclagem do óleo. Esta pesquisa permitirá ainda a prática da Educação Ambiental junto à comunidade por meio de oficinas para os alunos do IFMT, mulheres do projeto “Mulheres Mil”, proprietários e funcionários dos estabelecimentos comerciais interessados, tratando dos impactos causados ao meio ambiente pelo óleo de cozinha e sobre a importância de se coletar e reciclar o óleo usado, transformando-o em sabão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 pode ser visualizada a caracterização dos estabelecimentos entrevistados quanto ao consumo de óleo vegetal e geração de resíduos desta natureza. Os estabelecimentos servem em média 3.197,50 refeições por mês, entre lanches e prato feito. O consumo de óleo vegetal mensal é de 138,90 litros e são gerados em média 57,57 litros de resíduo de óleo usado, sendo 1,0 litro de resíduo para cada 2,4 litros de óleo consumidos. Os bares, restaurantes e lanchonetes estudados são fiscalizados pela vigilância sanitária e inspecionados cerca de 2 vezes ao ano, sendo a última inspeção nestes estabelecimentos há 7,24 meses.

Tabela 1. Caracterização dos estabelecimentos comerciantes de refeições do município de Sorriso, MT

Característica	Média
Número de refeições servidas mensalmente	3.197,50
Consumo de óleo vegetal mensal (litros)	138,29
Quantidade de resíduo gerada / mês (litros)	57,57
Última visita da vigilância sanitária (meses)	7,24

Na tabela 2 verifica-se a conscientização ambiental e o gerenciamento dos resíduos de óleo vegetal praticado pelos comércios avaliados. As consequências ao meio ambiente do descarte inadequado do óleo usado são conhecidas por 100,0% dos entrevistados, que alegam conhecer as práticas adequadas de armazenamento, descarte e reciclagem do óleo residual. Ao mesmo tempo, 20 (95,24%) dos estabelecimentos pesquisados conhecem empresas terceirizadas especializadas na coleta seletiva e reciclagem deste óleo residual, prestadoras de serviço no município de Sorriso-MT. Por outro lado, apenas 38,1% fornecem seu óleo usado para reciclagem por estas empresas terceirizadas, haja vista que 47,62% reciclam o seu resíduo e produzem sabão artesanal e apenas 14,29% descartam o óleo no lixo ou de outra maneira inadequada. Foi verificado que o óleo usado é armazenado adequadamente em todos os 21 comércios estudados, sendo que a contaminação do solo durante o armazenamento é uma preocupação dos proprietários e colaboradores destes postos de trabalho.

Na figura 1 pode ser visualizada a destinação do óleo usado em função do consumo de óleo mensal, enquanto a figura 2 destaca esta destinação em função do volume de resíduo de óleo vegetal gerado pelos estabelecimentos pesquisados. Nota-se que, em ambos os casos a maior parte do resíduo é utilizado para produção de sabão artesanal, seguido pela reciclagem terceirizada e apenas 19,70 e 18,20%, respectivamente nas figuras 1 e 2 descartam o óleo usado de maneira inadequada.

Tabela 2. Conscientização ambiental e gerenciamento dos resíduos de óleo vegetal pelos estabelecimentos comerciantes de refeições do município de Sorriso, MT

Característica	Sim	Não	Sim (%)	Não (%)
Conhecimento do impacto ambiental causado pelo resíduo de óleo	21	0	100,00	0,00
Conhece empresa de reciclagem de óleo	20	1	95,24	4,76
Terceiriza ou fornece óleo usado a empresa especializada	8	13	38,10	61,90
Produção de sabão artesanal	10	11	47,62	52,38
Recipiente adequado para óleo usado	21	0	100,00	0,00
Gostaria de cursar oficina de sabão artesanal	18	3	85,71	14,29

Ao final das entrevistas foi verificado ainda que, apesar do conhecimento sobre os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado dos resíduos de óleo vegetal e das boas práticas verificadas pelos estabelecimentos entrevistados, 18 (85,71%) deles manifestaram o interesse em participar de oficina de produção de sabão artesanal, visando principalmente aprimorar as técnicas adotadas e elevar o conhecimento sobre o assunto (tabela 2). Neste sentido, serão ministradas pelos discentes e docentes envolvidos neste estudo, oficinas de produção de sabão artesanal, com foco nos proprietários e colaboradores dos estabelecimentos comerciantes de refeições, sendo oferecidas também aos estudantes e à comunidade em geral, visando à conscientização da sociedade para a importância da coleta seletiva e reciclagem deste resíduo, a fim de encontrar solução sustentável para esta situação. Desta forma, espera-se formar cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

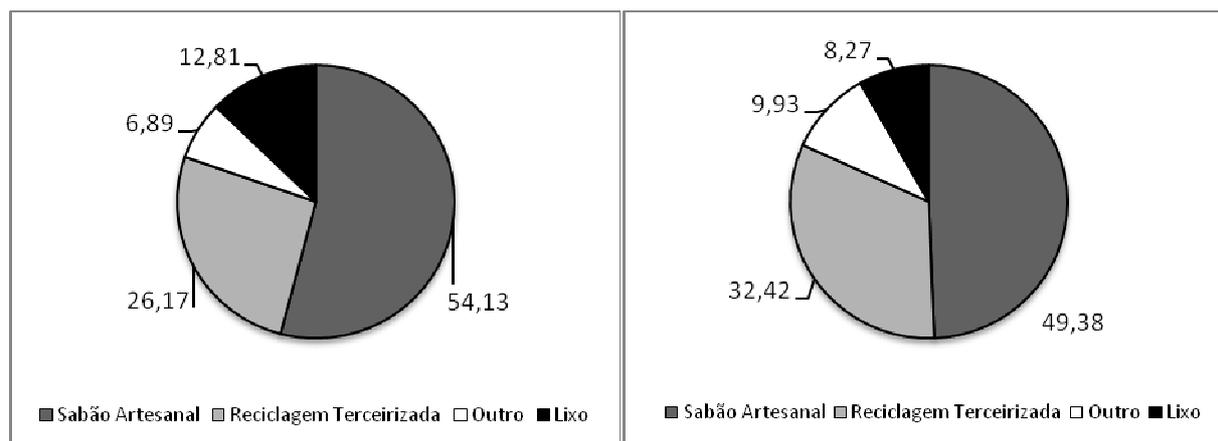


Figura 1 (esquerda): Destinação do resíduo de óleo em função do consumo de óleo vegetal mensal (%). Figura (direita): Destinação do óleo usado em função do volume de resíduo gerado por mês (%).

## CONCLUSÃO

Os estabelecimentos de comércio de lanches e refeições do município de Sorriso-MT possuem consciência sobre os danos causados ao meio ambiente pelo descarte inadequado do óleo residual. São adotadas medidas de armazenamento e descarte apropriadas para o produto, que muitas vezes é destinado a empresas de reciclagem. O sabão artesanal é produzido por alguns destes estabelecimentos que demandam maiores informações sobre as técnicas mais eficientes do ponto de vista econômico e ecológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AZEVEDO, O. A., *et al.* Fabricação de sabão a partir do óleo comestível residual: conscientização e educação científica. XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF. Vitória, ES, 2009.

2. OLIVEIRA, J. A. B.; AQUINO, K. A. S. Óleo residual de frituras: impactos ambientais, educação e sustentabilidade no biodiesel e sabão. **X Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Jopex 2010**, Recife. Disponível em: <<http://www.sigeventos.com.br/jepex/incricao>>. Acesso em: 20/09/2011.
3. RABELO, A. R.; FERREIRA, M. O. **Coleta seletiva de óleo residual de fritura para aproveitamento industrial**. Universidade Católica de Goiás, Goiânia, p. 1-19, jun. 2008.
4. SILVA, A. M. S., *et al.* Oficina de Reciclagem de Óleo de Fritura como Ação Integradora de Estudantes de Licenciatura em Química no Ambiente Escolar. **R. P. Química Nova**, p.31, 2008.