



## **REUTILIZAÇÃO DE ÓLEO ALIMENTAR NO MUNICÍPIO DE ALFREDO CHAVES – ES**

Antonio Marcos Orlandi - Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim, ES.  
(antoniomarcos.orlandi@gmail.com).

Jairo Costa Pereira Gomes - Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim, ES.  
(jairomsn10@hotmail.com).

Taffarel Pariz Castelan - Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim,  
ES. (taffarel\_biologia@hotmail.com).

### **INTRODUÇÃO**

Sabemos que o Brasil é um dos maiores produtores mundiais de soja e possui grandes perspectivas para a produção de outras sementes, tais como amendoim, girassol, babaçu, milho, canola, mamona e algodão, deixando claro que o óleo de cozinha, produzido a partir de outras sementes, utilizando na preparação de alguns alimentos de frituras traz grandes benefícios a saúde humana. No entanto o óleo vegetal utilizado em muitos estabelecimentos comerciais e residências, pode ser utilizado como matéria prima para diversas indústrias, como por exemplo, de sabão e detergente, ração animal, biodiesel e graxas. Mas para que isso ocorra é necessário que o óleo não seja descartado de forma equivocada para redes de esgoto, causando graves problemas de ordem ambiental. (FERREIRA E RABELO, 2008). Vários estudos, relacionados ao assunto, como por exemplo o de ALBERICE E PONTES (2004), onde destaca que o óleo é mais leve que a água e por isso fica na superfície, criando uma barreira que dificulta a entrada de luz e oxigenação da água, comprometendo assim, a base da cadeia alimentar aquática, os fitoplânctons. Além de gerar graves problemas de higiene e mau cheiro, a presença de óleos e gorduras nas redes de esgoto, causando o entupimento da mesma. Para retirar o óleo e desentupir são empregados produtos químicos altamente tóxicos, o que acaba criando uma cadeia perniciosa. Além de causar danos irreparáveis ao meio ambiente. Segundo PEDROSO E LIMA (2011) a coleta seletiva de óleo de cozinha traz benefícios alentadores. Os resíduos de fritura, que hoje danificam encanamentos e tubulações, engrossando a massa de poluentes que saturam nossos rios e represas, serão reciclados e utilizados como matéria prima em outros setores industriais, como, por exemplo, na produção de sabão e detergentes. Desta forma, o aspecto ambiental mais relevante é aquela referente a não separação do resíduo na sua fonte que causam impactos ambientais, como a poluição hídrica, do solo, bem como os prejuízos causados à fauna e flora. De acordo com MORETTO E FETT (1998), os ácidos graxos são os principais componentes dos óleos e gorduras e apresentam-se como compostos que desempenham importante papel nutricional no organismo humano e animal. No entanto o excesso causa danos ao organismo, mas a crescente preocupação com o meio ambiente e o aumento do uso do óleo de cozinha, frequentemente utilizado em frituras, também é altamente prejudicial ao meio ambiente se jogado pelo ralo da pia, pois provoca o entupimento das tubulações nas redes de esgoto, aumentando em até 45% os seus custos de tratamento (BIODIESEL, 2008). Dentre as degradações dos recursos naturais, para todas as empresas de saneamento, a que mais preocupa é a degradação dos recursos hídricos, destacando-se as áreas de captação, nas quais a água deve apresentar características físico-químicas dentro os parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 357/2005. Estudos indicam que um litro de óleo pode contaminar até um milhão de litros de água, equivalente ao consumo de uma pessoa em um período de

14 anos (SANEAGO, 2010).

## **OBJETIVOS**

Destinar de forma adequada o óleo vegetal usado em residências, bares, lanchonetes, restaurantes e demais estabelecimentos geradores deste resíduo no município de Alfredo Chaves. Promover convênio com empresa licenciada para que esta realize a coleta do resíduo. Divulgar a proposta do projeto através de mídias sociais a fim de envolver o maior público possível. Sensibilizar a população da importância da destinação correta do óleo residual vegetal. Garantir a destinação ecologicamente correta do resíduo de forma efetiva.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um projeto que visa implantar a coleta seletiva de óleo vegetal usado. E para melhor análise da problemática a equipe proponente do projeto realizou um anterior estudo bibliográfico, para melhor embasamento teórico. Posteriormente, a mesma equipe realizou levantamento de empresas devidamente licenciadas. Foram analisadas várias empresas, mas a mais adequada, por questões de logística e pela eficácia no atendimento comprovada em municípios adjacentes foi a empresa “ECOLOGICA: Comércio de Materiais Recicláveis LTDA. Será realizado por parte dos integrantes, um ciclo de palestras com local, data e horário, previamente definidos, onde será demonstrado a população alfredense os danos causados pelo descarte incorreto do óleo e as vantagens de realizar a coleta seletiva do resíduo supracitado, O recolhimento do óleo dar-se-á da seguinte forma: A empresa levará até a população interessada recipientes com capacidade de 50 litros e em troca entregará aos participantes produtos de limpeza (detergente, desinfetante e sabão em barra).

## **RESULTADOS**

Até o momento o presente trabalho apresentou aprovação por meio da secretaria de meio ambiente do município de Alfredo Chaves, sendo esta uma etapa extremamente importante para a execução do projeto, que já se encontra em fase de andamento e conscientização da população Alfredense já se apresenta bastante eficaz, uma vez que um grande número de postos de coleta do material foram implantados no município, e a população vem colaborando fielmente com o proposto pelo trabalho.

## **DISCUSSÃO**

Apesar de se ter resultados preliminares, já é possível ver uma maior interação entre a população e os postos de coleta, para se obter os resultados final será necessária a conclusão do trabalho, ai poderemos ter uma real noção sobre a efetividade das abordagens e métodos aplicados, além de identificar quais pontos necessitam de alterações, adaptações e melhorias e se eles são semelhantes aos já existentes e aplicados.

## **CONCLUSÃO**

A proposta dessa obra tem se mostrado muito promissora e importante, o apoio do órgão público e o interesse da população são aspectos importantíssimos e que estão sendo conquistados. Em breve os resultados desse projeto poderão ser analisados e expostos com clareza.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALBERICE, R N; PONTES, F F F. Reciclagem de Óleo Comestível Usado Através da Fabricação de Sabão. Revista de Engenharia Ambiental, v.1, n.1, 2004, p.073-076.

MORETO, Eliane; FETT, Roseane. Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos. São

Paulo: Varela Editora e Livraria Ltda, 1998.

BIODIESEL. Reciclagem de Óleo de Cozinha. Disponível em: [www.biodieselbr.com](http://www.biodieselbr.com). Acessado em 11/06/2013.

BIODIESEL. Reciclagem de Óleo de Cozinha. Disponível em: [www.biodieselbr.com](http://www.biodieselbr.com). Acessado em: 11/06/2013.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1988.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 20. Brasil, 18 jun. 1986. Disponível em: [//www.mma.gov.br/](http://www.mma.gov.br/). Acessado em 11/06/2013.

SANEAGO – Saneago de Goiás S/A – Sistema de Controle da Qualidade. Disponível em: [www.saneago.com.br](http://www.saneago.com.br). Acessado em: 11/06/2013.

PEDROSO, Flávia Ferreira Costa. LIMA, JHUANNA Barreira de. II Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade, SEAT. 2011. Goiânia - GO

RABELO, Renata Aparecida; FERREIRA, Osmar Mendes. Coleta Seletiva de Óleo Residual de Fritura Para Aproveitamento Industrial. 2008. Goiânia – GO.

## **Agradecimento**