



## **DESTINAÇÃO CORRETA DO ÓLEO DE COZINHA<sup>1</sup>**

Cristiano Tomaz<sup>2</sup>, Marcelo Fernandes Santos<sup>2</sup>, Reginaldo de Oliveira, Miranda<sup>2</sup>, Roselucy Miranda<sup>2</sup>, Silas Bortolosso da Costa<sup>2</sup>, Tulio Lima Botelho<sup>2</sup>; Telma Sandra da Silva<sup>3</sup>, Claudiomir da Silva Santos<sup>1</sup> e Fabricio dos Santos Rita<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Docente IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho, [claudiomir.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:claudiomir.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br)

<sup>1</sup>Docente IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho, [fabricio.rita@muz.ifsuldeminas.edu.br](mailto:fabricio.rita@muz.ifsuldeminas.edu.br).

<sup>2</sup>Discentes do Curso Técnico em Meio Ambiente IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho,

<sup>3</sup>Tutora do Curso Técnico em Meio Ambiente IFSULDEMINAS - Câmpus Muzambinho,

### **INTRODUÇÃO**

Hoje, com o crescente consumo de energia e ao mesmo tempo o aumento de resíduos poluentes ao Meio Ambiente, surge a necessidade de se produzir energia sustentável utilizando técnicas para reduzir os impactos negativos. A constante preocupação da sociedade com a degradação do meio ambiente está se tornando cada vez mais importante neste tempo de crescentes mudanças causadas pelo próprio homem e preservação se tornou assunto frequentemente discutido.

O óleo de cozinha é altamente prejudicial ao meio ambiente e quando jogado na pia (rede de esgoto) causa entupimentos, havendo a necessidade do uso de produtos químicos tóxicos para a solução do problema. Muitos bares, restaurantes, hotéis e residências ainda têm jogado o óleo utilizado na cozinha na rede de esgoto, desconhecendo os prejuízos que isso causa. Jogar o óleo na pia, em terrenos baldios ou no lixo acarreta três fins desastrosos a esse óleo: Permanece retido no encanamento, causando entupimento das tubulações se não for separado por uma estação de tratamento e saneamento básico; Se não houver um sistema de tratamento de esgoto, acaba se espalhando na superfície dos rios e das represas, causando danos à fauna aquática; Fica no solo, impermeabilizando-o e contribuindo com enchentes, ou entra em decomposição, liberando gás metano durante esse processo, causando mau cheiro, além

---



de agravar o efeito estufa. Não jogar óleo em fontes de água, na rede de esgoto ou no solo é uma questão de cidadania e por isso deve ser incentivada.

Segundo o professor do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Alexandre D'Avignon, a decomposição do óleo de cozinha emite metano na atmosfera (RABELO; FERREIRA, 2008). O metano é um dos principais gases que causam o efeito estufa, que contribui para o aquecimento da terra. Um litro de óleo de cozinha, que muitas vezes vai para o ralo da pia acaba chegando ao oceano pelas redes de esgoto, contamina 1 milhão de litros de água, o suficiente para uma pessoa usar durante 14 anos (FREITAS; COELHO, 2011).

## **MATERIAL E METODOS**

Inicialmente foi feito um levantamento bibliográfico em livros e artigos relacionados com o tema, para dotar o trabalho de suporte bibliográfico e embasamento teórico para as práticas de conscientização, recolhimento e reciclagem do óleo coletado. Após firmado esse suporte, o trabalho foi desenvolvido na cozinha *Gran Sapore*, da empresa Sumidenso, localizada em Três Corações – MG, e na Escola Estadual Dom Othon Motta, de Conceição do Rio Verde - MG. Essa escolha deveu-se a grande quantidade de óleo consumido nessas cozinhas, visto que ambas tem um porte considerável e produzem alimentos para muitas pessoas.

Os trabalhos nesse locais ocorreram entre os meses de Março e Junho de 2012, onde foram desenvolvidas atividades de conscientização sobre a importância da reciclagem do óleo de cozinha, mostrando todos os riscos do descarte incorreto. Foi dado imenso destaque na importância de se realizar a reciclagem do óleo. A seguir, foi feita a coleta do óleo destes locais para ser levado para a reciclagem. O material coletado foi levado à empresa Bio Bras Diesel, de Caxambu – MG, onde foi destinado à produção de biodiesel.

Na Escola Estadual Dom Othon Motta também foi realizada, junto com as atividades de conscientização, uma pesquisa de campo com 25 (vinte e cinco) alunos do 3º ano do Ensino Médio para averiguar o conhecimento dos mesmos sobre o descarte do óleo de cozinha e os impactos decorrentes do descarte incorreto deste resíduo. A



pesquisa foi realizada sob a forma de um questionário contendo apenas duas perguntas que abordavam a problemática do descarte do óleo de cozinha.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho “Destinação Correta do Óleo de Cozinha” foi desenvolvido em três etapas: conscientização, coleta e encaminhamento para reciclagem. Todas as etapas foram desenvolvidas nas cozinhas da Escola Estadual Dom Othon Motta (Conceição do Rio Verde-MG) e *Gran Sapore*, da empresa Sumidense (Três Corações-MG). Na E.E. Dom Othon Motta, o público-alvo foi alunos e demais funcionários, enquanto que na cozinha *Gran Sapore*, o trabalho atingiu em maior número apenas os funcionários da cozinha.

Na Escola Estadual Dom Othon Motta, foi realizada, antes da conscientização, uma pesquisa sobre o conhecimento dos alunos do 3º ano do Ensino Médio sobre o descarte do óleo de cozinha. A primeira pergunta indagava sobre como era o descarte do óleo de cozinha na casa dos alunos entrevistados.

Os principais assuntos abordados nas palestras foram:

- a) Usos do óleo na atualidade e degradação pós-fritura
- b) Formas de descarte incorreto do óleo de cozinha usado
- c) Impactos que o óleo de cozinha usado pode causar
- d) Destinação correta do óleo usado.

Ao final das palestras, foi pedido às pessoas que guardassem o óleo usado de suas casas e trouxessem até a escola (ou empresa) para que o mesmo fosse encaminhado para a reciclagem. Nas cozinhas da Escola Estadual Dom Othon Motta e *Gran Sapore*, as funcionárias doaram o óleo usado no preparo das refeições para também ser encaminhado para a reciclagem. Esse pedido deu início à segunda etapa do trabalho: a coleta do óleo. Para isso, foi pedido às pessoas que se interessassem em reciclar seu óleo que acondicionasse-o em garrafas PET ou em recipiente maiores, dependendo da quantidade doada.



**Figura 01** – Óleo coletado armazenado em garrafas PET.

Ao final do período de entrega, foram coletados um total de 86 (oitenta e seis) litros de óleo de cozinha usado, que foram encaminhados para a reciclagem, terceira etapa do trabalho. Para a realização desta etapa, as ações de reciclagem foram feitas de duas formas. A primeira foi a produção de sabão com parte do óleo coletado.



**Figura 02** – Fabricação do sabão a partir do óleo de cozinha usado. A – Filtragem do óleo. B – Adição da soda cáustica. C – Mistura dos ingredientes. D – Colocação do sabão na forma. E-F – Barras de sabão prontas.

Em todas as etapas do trabalho, houve intenso envolvimento tanto da equipe organizadora, quanto das pessoas que participaram das ações, desde as atividades de



Fig 03.ciclo do óleo de Cozinha (Santos, et.al, 2012)

## CONCLUSÃO

O óleo de cozinha é, atualmente, um dos principais produtos utilizados na culinária, estando presentes em diversos pratos. Infelizmente, o grande uso deste alimento gera também um grande volume de resíduos pós-fritura, que só trazem malefícios ao planeta e à população. Jogado diretamente no solo, ou pelo ralo da pia, na maioria das vezes o óleo de cozinha usado acaba chegando a algum corpo hídrico. Além disso, quando lançado em água salgada, o óleo sofre reações químicas que resultam na liberação do gás metano na atmosfera, aumentando ainda mais a poluição gerada por esse resíduo. O trabalho “Destinação correta do óleo de cozinha” se firmou nessa proposta: informar as pessoas dos problemas causados pelo descarte incorreto do óleo de cozinha e como pode-se agir para que isso não ocorra. Foi dado imenso destaque às formas de descarte correto do óleo usado, chamando as pessoas participantes a agirem corretamente. A Educação Ambiental para o descarte correto do óleo de cozinha é essencial, já que existe um desconhecimento sobre as formas de descartar corretamente o óleo. Isso foi percebido ao analisar os dados da pesquisa de campo realizada com os alunos da E.E. Dom Othon Motta. Embora a maioria dos alunos saiba que o óleo traz prejuízos ao meio ambiente, todos os entrevistados lançam o óleo usado diretamente na rede de esgoto. Com as mobilizações dos locais onde o projeto foi aplicado, conseguiu-se coletar 86 (oitenta e seis) litros de óleo, sendo que 8 (oito) litros foram utilizados na



produção de sabão nesses locais. Os outros 78 (setenta e oito) litros foram encaminhados para a usina Bio Bras Diesel, onde serão utilizados na produção de biodiesel. Não existem motivos para não descartar corretamente o óleo. Existem alternativas para que isso seja feito. Basta a população ser informada do porquê e como pode-se fazer esse trabalho.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORTOLUZZI, O. R. S. **A poluição dos solos e águas pelos resíduos de óleos de cozinha**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade de Brasília – Universidade Estadual de Goiás, Formosa, 2011.

CERQUEIRA, E. B; SANTOS, M. A. **A importância da Educação Ambiental e a reutilização do óleo de fritura na região de Campinas (Goiânia/GO)**. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental). Universidade Estadual de Goiás – Unidade Universitária de Morrinhos, Morrinhos, 2008. Disponível em: <[http://bibliotecauegmorrinhos.com/tcc/docs/eduardo\\_mono.pdf](http://bibliotecauegmorrinhos.com/tcc/docs/eduardo_mono.pdf)>. Acesso em: 28 jun. 2012.