

RECICLAGEM DE ÓLEO NO AMBIENTE UNIVERSITÁRIO.

GABRIEL LOPES DE LUCCA^{1*}, VICTOR VINÍCIUS HONORATO NETTO¹

¹Curso de Graduação em Engenharia Mecânica – Faculdade de Engenharia Mecânica/UNICAMP.

E-mail do autor correspondente: gabrieldelucca@yahoo.com.br

RESUMO: Este artigo visou avaliar o potencial de implementação do programa de reciclagem do óleo de cozinha em todos os restaurantes e lanchonetes situados na Unicamp. Para tal realizou-se um estudo a respeito do total de óleo de cozinha utilizado nos restaurantes e lanchonetes do *campus* universitário e sobre o seu descarte. Paralelamente, será feita uma pesquisa com algumas cooperativas da Região de Campinas, que comprem de restaurantes e lanchonetes todo óleo de cozinha já utilizado e fazem todo o serviço de reciclagem. Assim, com base no óleo reciclado é possível a produção de outros produtos como, por exemplo, sabão, ração para animais e biodiesel, evitando assim que o ambiente seja prejudicado. Por final, com base na quantidade de óleo descartada erroneamente e no quanto um litro de óleo de cozinha contamina uma certa quantidade de água, estimou-se o quanto estaremos deixando de poluir as fontes de água potável e o quão benéfico será para os restaurantes e lanchonetes a reciclagem do óleo, visto a economia que isso poderá trazer a eles. Constatou-se que grande parte das lanchonetes e restaurantes da Unicamp desconhece de métodos de reaproveitamento do óleo utilizado, descartando os mesmos em redes de esgoto causando entupimento e contaminando reservatórios de água. Porém, parte desses estabelecimentos possui acordos com pequenas empresas de coleta que o fazem em troca de detergente neutro, sabão caseiro ou até mesmo pagam pelo litro de óleo descartado. Essas empresas passam nesses estabelecimentos mensalmente coletando esse óleo que não serviria mais, para assim utilizá-lo na fabricação de massas para vidro, ração para animais, sabão, detergente, biodiesel entre outros produtos. No entanto, isso não é realizado de forma ordenada e constante, salvo no Restaurante Universitário. Dessa forma listamos todas as lanchonetes e restaurantes da Unicamp e a quantidade de óleo utilizada (por mês) para fazer uma análise do quanto poderia ser evitado se fosse descartado corretamente e os benefícios para esses estabelecimentos (Anexo 1). Foi constatado também o quanto os estabelecimentos se beneficiariam se vendessem o óleo utilizado para indústrias de reciclagem. O preço médio pago por essas empresas é de R\$0,04/litro. Sendo assim, se todos os estabelecimentos da Unicamp vendessem o total utilizado (2638,4 litros), haveria um ganho de R\$105,5/mês, o equivalente a R\$1266,5 ao ano. A questão ambiental é prioritária para a sobrevivência do planeta. Diariamente, uma grande quantidade de óleo usado é despejada na

rede de esgoto. Essa prática indevida acarreta danos irreparáveis à natureza: contamina rios e mananciais hídricos, onera os custos nas estações de tratamento de água, polui o ar e aumenta a emissão de gases tóxicos. Um litro de óleo jogado na rede de esgotos irá degradar um milhão de litros d'água, ou seja, o equivalente ao consumo de uma pessoa durante 14 anos, além de aumentar em 45% os custos no tratamento das redes de esgoto. A simples atitude de não jogar o óleo de cozinha usado direto no lixo ou no ralo da pia pode contribuir para diminuir o aquecimento global. O professor do Centro de Estudos Integrados sobre Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Alexandre D'Avignon, explica que a decomposição do óleo de cozinha emite metano na atmosfera. O metano é um dos principais gases que causam o efeito estufa, que contribui para o aquecimento da terra. Segundo ele, o óleo de cozinha que muitas vezes vai para o ralo pia acaba chegando ao oceano pelas redes de esgoto. Analisando os dados obtidos neste trabalho percebeu-se que se todos os estabelecimentos alimentícios da Unicamp reciclassem todo o óleo utilizado, estariam deixando de poluir mais de 2,6 bilhões de litros d'água potável por mês ou o equivalente a 31,6 bilhões de litros d'água anualmente, além de reduzir consideravelmente os danos citados acima. Dessa forma, a necessidade de um sistema eficiente e integrado de coleta do óleo de cozinha na Unicamp é fundamental. Todavia não basta que uma empresa faça a coleta dos resíduos na região, mesmo dentro de um sistema “ecologicamente correto”. É preciso que haja um comprometimento ambiental, pois o sucesso destes programas de reciclagem de óleo de cozinha depende inteiramente da participação da comunidade, ou seja, é de extrema importância que todos os estabelecimentos alimentícios com apoio de toda Unicamp se mobilizassem para a efetiva implementação do programa de reciclagem de óleo de cozinha no ambiente universitário, podendo até ser estendido para a comunidade de Barão Geraldo, visto que não há custos para sua implementação e essa apenas trará benefícios aos proprietários dos estabelecimentos alimentícios, às empresas de reciclagem e principalmente ao meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: reciclagem, óleo de cozinha, meio ambiente.

Anexo 1.

Tabela 1. Quantidade de óleo utilizada nas lanchonetes e restaurantes da Unicamp, 2008.

LANCHONETES/RESTAURANTES	Quantidade de óleo utilizada (l/mês)
Faculdade de Engenharia Mecânica	54
Faculdade de Engenharia de Alimentos	20
Instituto de Artes	36
Instituto de Química	10
Instituto de Física	250
Instituto Estudos Lingüísticos	30
Instituto de Matemática e Ciências Contábeis	320
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas	80
Instituto de Economia (2)	194,4
Instituto de Artes Cênicas	0
Diretório Central dos Estudantes	144
Faculdade de Engenharia Agrícola	0
Faculdade de Engenharia Civil	0
Faculdade de Ciências Médicas (4)	310
CAISM (4)	170
Administração	120
Restaurante Universitário (RU)	900
TOTAL DE UNIDADES	Quantidade total de óleo (l/mês)
24	2638,4