

AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO VISANDO A CRIAÇÃO DE UMA REDE DE COLETA DE ÓLEO DE FRITURA

Jéssica Alves da Motta¹

Mirella Silva Masques²

Mariane da Silva Gonçalves³

Ana Júlia Senna Sarmento Barata⁴

Resumo:

Os problemas ambientais, em larga escala, passaram a ocorrer após o século XIX e se intensificaram ao longo dos anos. Nas últimas décadas, o modelo de vida cada vez mais dinâmico acabou gerando uma migração, em massa, da população trabalhadora, para estabelecimentos do ramo alimentício em busca de alimentação rápida. No entanto, essa migração demonstrou que boa parte dos estabelecimentos não possuem o conhecimento necessário para a gestão de resíduos. Dentre os principais resíduos está o óleo de fritura por imersão, que representa um grande potencial poluidor. Quando descartado de maneira inadequada, o óleo de fritura gera impactos ambientais negativos, tais como a impermeabilização do solo, entupimentos de tubulações, contaminação do lençol freático e o bloqueio da oxigenação da água. A reciclagem de resíduos oriundos de óleo de fritura pode reduzir os custos com manutenção da rede de esgoto e evitar a poluição dos corpos hídricos e do solo. Isso se dá através da produção de sabão, de ração animal, de biodiesel, de massa de vidraceiro e a composição de tintas, que são as principais formas de reciclagem de óleo de fritura. No entanto, devido a falta de informação é comum a população descartar este resíduo nos ralos, corpos hídricos, lixo e mesmo no solo. Diante dessa problemática este trabalho visa desenvolver ações de conscientização voltadas aos proprietários, funcionários e clientes de padarias, visando a criação de uma rede de coleta de óleo de fritura.

Palavras-chave: Óleo de fritura, resíduo, conscientização, reciclagem.

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO VISANDO A CRIAÇÃO DE UMA REDE DE COLETA DE ÓLEO DE FRITURA

¹ Aluno de graduação. jessicamottaunipampa@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. mirellamarques21@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de graduação. goncalvessmari@gmail.com. Co-autor

⁴ Docente. anasenna@unipampa.edu.br. Orientador



AÇÕES DE CONSCIENTIZAÇÃO VISANDO A CRIAÇÃO DE UMA REDE DE COLETA DE ÓLEO DE FRITURA

1. INTRODUÇÃO

O modelo de vida urbano contemporâneo é caracterizado pelo seu crescente dinamismo, sendo influenciado por razões sociais, econômicas e técnicas. Como consequência deste dinamismo, as pessoas dispõem de menos tempo para o preparo e o consumo de alimentos, observa-se então o deslocamento das refeições para fora dos domicílios (BARTHICHOLO et al., 2013). Nesse contexto, os estabelecimentos de alimentação têm apresentado uma demanda crescente. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2009) demonstrou que 1/3 do orçamento das famílias para alimentação é gasto em refeições fora do lar.

No entanto, a migração das refeições de parte da população para restaurantes, padarias e lanchonetes mostra que os estabelecimentos não possuem o conhecimento necessário para a gestão de resíduos. Com um volume cada vez maior a ser descartado, aumenta-se a possibilidade de impacto ambiental (RIZZO et al., 2013). Dentre os resíduos inseridos nesse contexto, está o óleo residual de fritura por imersão, que representa risco de poluição ambiental e, por isso, merecem atenção especial (PITTA JUNIOR et al., 2009).

No Brasil, a estimativa de produção de óleo comestível anual é de três bilhões de litros de óleo. Desse total, apenas 2,5% são reciclados, enquanto o restante é descartado incorretamente (ABIOVE, 2012). Quando descartado de maneira inadequada, o óleo de fritura gera impactos ambientais negativos, tais como a impermeabilização do solo, entupimentos de tubulações, contaminação do lençol freático e o bloqueio da oxigenação da água (ALBERCINI; PONTES, 2004; AZEVEDO et al., 2009).

A reciclagem de óleo de fritura apresenta vários pontos positivos. Dentre estes, a redução dos custos com manutenção da rede de esgoto e ganhos ambientais, uma vez que se evita a poluição dos corpos hídricos e do solo (RIZZO et al., 2013).

Entre as principais formas de reciclagem de óleo comestível residual estão a produção de sabão, de ração animal, de biodiesel, de massa de vidraceiro e a composição de tintas (VELOSO et al., 2012). No entanto, para a população sem informação, despejar óleo de fritura residual nos ralos, corpos hídricos, lixo e mesmo no solo é algo comum, uma espécie de prática já consolidada. A justificativa desse comportamento seria a falta de informação acerca dos impactos negativos que o óleo comestível ocasiona (RIZZO et al., 2013).

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo desenvolver ações de conscientização voltadas aos proprietários, funcionários e clientes de padarias, visando a criação de uma rede de coleta de óleo de fritura.

2. METODOLOGIA

Primeiramente, foi feita uma revisão bibliográfica sobre impactos ambientais e reciclagem de óleo de fritura. Logo após foram elaborados folders, cartazes e adesivos de conscientização. Na sequência, visitaram-se vinte e uma padarias no município de São Gabriel (RS), onde se buscou a conscientização desses estabelecimentos. Para isso, conversou-se diretamente com os proprietários e gerentes sobre os impactos ambientais do descarte incorreto de óleo, bem como as formas de reciclagem. Como material auxiliar, nas ações de conscientização, foi distribuído folders, cartazes e adesivos contendo informações.

No momento da visita, os proprietários das padarias, também foram questionados sobre seu interesse em participar de uma rede de coleta, fazendo o repasse do resíduo de óleo comestível a uma empresa de reciclagem. A partir do questionamento, garantindo o sigilo das informações, os estabelecimentos contatados foram codificados em P1, P2, [...] até P21. Esta rede de coleta de óleo foi pensada de acordo com a Teoria de Redes. A Teoria de Redes pode ser entendida como uma análise complexa das interações entre os atores envolvidos. Estes atores podem ser pessoas, organizações, meio ambiente, a partir do momento em que haja algum tipo de troca entre eles, sendo bens, resíduos, ideias ou valores. Assim, buscam o desenvolvimento das atividades dos membros inseridos nesta rede (FERREIRA; VITORINO FILHO, 2010).

Partindo do interesse dos proprietários em fazer o descarte correto do resíduo à rede de coleta os estabelecimentos participantes receberam bombonas plásticas, nas quais passaram a fazer o acondicionamento do óleo descartado. As bombonas plásticas distribuídas tem capacidade de 30 litros. Os proprietários também receberam folders para divulgação do projeto junto a seus clientes.

Além disso, foi elaborada uma parceria com a empresa de saneamento básico do município, que ficou responsável por fazer a coleta dos resíduos diretamente nas padarias. Após a coleta a empresa de saneamento repassa o resíduo a uma empresa especializada em reciclagem, que transforma este em ração animal e sabão.

Por fim, nos meses de junho, julho, agosto e setembro de 2017 foram realizados os monitoramentos da rede de coleta garantindo o seu correto funcionamento. Concomitantemente, a cada visita de monitoramento, foi reforçada a conscientização dos proprietários a respeito do papel importante da reciclagem para evitar possíveis danos ambientais. A Figura 1 representa a metodologia da pesquisa.

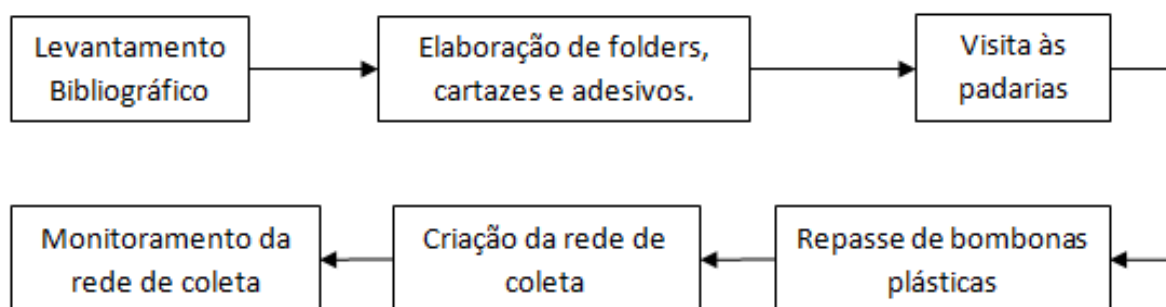


FIGURA 1: Metodologia da pesquisa
Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Após as visitas de conscientização os estabelecimentos foram questionados sobre seu interesse em participar da rede de coleta, fazendo o descarte do óleo de maneira adequada. Onze proprietários de padarias aceitaram participar. Enquanto, dez informaram que não possuíam interesse. A ausência de adesão destas dez padarias não se justifica pela falta de conscientização, mas sim por algumas justificativas apresentadas pelos estabelecimentos.

As padarias P12 e P13 produzem pouco óleo, portanto, alegam que não teriam resíduo suficiente para repassar à rede de coleta. Enquanto isso, P14 e P15 têm no resíduo de óleo a sua matéria prima para a fabricação de sabão, de forma artesanal. Este sabão depois é utilizado no próprio estabelecimento. Segundo Rodrigues et al. (2010) a fabricação de sabão utilizando óleo residual de fritura é altamente viável para os estabelecimentos, pois o custo de produção fica em torno de R\$ 0,21 por litro, reduzindo o custo final em 90% do valor do sabão comprado pelas empresas. As padarias P16, P17, P18 e P19 não fabricam alimentos fritos, por tanto, não teriam como contribuir para a rede de coleta. Por fim, P20 e P21 já repassam à empresa ou pessoa terceirizada, responsáveis por fazer a reciclagem. Como possuem contrato seria difícil rescindi-lo.

As onze padarias, que aderiram à rede, destacaram a importância da criação de uma rede de coleta, já que as empresas especializadas em reciclagem estão distantes geograficamente do município de São Gabriel, aumentando os custos na hora da contratação do serviço. Isso demonstra que os proprietários passaram a compreender a importância do descarte correto e viram na rede de coleta a oportunidade de fazê-lo.

Posteriormente, as onze padarias participantes, foram monitoradas durante os meses de junho, julho, agosto e setembro. Durante o monitoramento pode-se perceber que todos os estabelecimentos fizeram o acondicionamento correto do resíduo nas bombonas plásticas como havia sido informado através do material de conscientização. Segundo Pitta Júnior et al., (2009), o acondicionamento pode ser feito através de recipientes, como bombonas plásticas, com capacidades variadas entre 20 litros a 50 litros, nos estabelecimentos comerciais.

As padarias P9, P10, P11 não repassaram o resíduo a rede de coleta no primeiro mês. Para isso, justifica-se que estes estabelecimentos ainda não haviam recebido as bombonas plásticas, devido o déficit de material.

De acordo com os resultados, até o momento 935 litros de óleo, que até então seriam descartados de maneira incorreta, deixaram de causar possíveis impactos ambientais. Isso representa aproximadamente 935.000.000 de litros de água que deixam de ser contaminados, de acordo com as estimativas de que 1 litro de óleo contamina cerca de 1.000.000 de litros de água (AMBIENTE EM FOCO, 2008). O grande volume de óleo residual descartado de maneira correta pelas padarias participantes demonstra que até agora as ações de conscientização tem sido efetivas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações de conscientização permitiram que a população e os estabelecimentos tivessem acesso às informações a respeito dos impactos do descarte inadequado do resíduo e as formas de reciclagem de óleo de fritura.

Onze padarias, que até então faziam o descarte inadequado, a partir da conscientização, passaram a destinar corretamente o seu resíduo, através da rede de coleta, tornando o estabelecimento reconhecido perante seus clientes por sua responsabilidade ambiental.

Por fim, a conscientização atrelada à criação da rede de coleta reduziu os riscos de impactos ambientais causados pelo óleo de fritura.

Diversos trabalhos têm sido feitos a respeito do potencial do óleo residual para a fabricação de biodiesel, sabão e ração animal. No entanto, ainda são poucas redes de coleta para reciclagem em funcionamento. Dessa forma, é necessário o fomento para que cada vez mais a população se conscientize e possa ter acesso ao descarte correto, com rápido recolhimento, sem altos custos.

5. REFERÊNCIAS

ABIOVE. Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais. 2012. [internet] [acesso em 9 set. 2017]. Disponível em http://www.abiove.com.br/menu_br.html.

ALBERICI, R. M.; PONTES, F. F. F.; Reciclagem de óleo comestível usado através da fabricação de sabão. Eng. Ambient. Espírito Santo do Pinhal, v.1, n.1, p.073 – 076, 2004.

AMBIENTE EM FOCO. Reciclar óleo de cozinha pode contribuir para diminuir aquecimento global. [internet] São Paulo, 2008. [acesso em 4 set. 2017]. Disponível em www.ambienteemfoco.com.br.

AZEVEDO, O. A.; RABBI, M. A.; COELHO NETO, D. M.; HARTUIQ, M. H. Fabricação de sabão a partir do óleo comestível residual: conscientização e educação científica. In: Anais do XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF. Vitória, ES. 2009.

BARTHICHOTO, M.; MATIAS, A. C. G.; SPINELLI, M. G. N.; ABREU, E. S. Responsabilidade ambiental: perfil das práticas de sustentabilidade desenvolvidas em unidades produtoras de refeições do bairro de higienópolis, município de São Paulo. Qualitas Revista Eletrônica. Campina Grande - PB, v.14, n.1, 2013.

FERREIRA, T.; VITORINO FILHO, V. A. Teoria de redes: uma abordagem social. Revista Conteúdo, Capivari. v. 1, n.3. 2010.

IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. 2008 – 2009. [internet] [acesso em 4 set 2017]. Disponível em <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>.

OLIVEIRA, R. B. Reciclagem de Óleo de Cozinha: Análise de Redes de Coleta Enfatizando Experiências Paulistas. 88 f. 2014. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade) Universidade Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo. 2014.

PITTA JUNIOR, O. S. R.; NOGUEIRA NETO, M. S.; SACOMANO, J. B.; LIMA, J. L. A. Reciclagem do Óleo de Cozinha Usado: uma Contribuição para Aumentar a Produtividade do Processo. KEY ELEMENTS FOR A SUSTAINABLE WORLD: ENERGY, WATER AND CLIMATE CHANGE. São Paulo, Brasil, mai. 2009.

RIZZO, M. R.; GASPARINI, S. T.; SILVA, N. F. Óleos Saturados: Um estudo do descarte em estabelecimentos de Três Lagoas e Andradina. ANAP Brasil – Revista Científica, v.6, n.7. 2013.

RODRIGUES, L. B.; COUTINHO, J. P.; SILVA, C. A. Proposta de reaproveitamento do óleo de fritura residual em restaurantes comerciais. RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 4, n. 3, 2010.

VELOSO, Y. M. da S.; FREITAS, L. F. de L., AMARAL FILHO, J. H. B.; SANTOS, I. T.; LEITE, M. S.; ARAUJO, P. J. L. Rotas para reutilização de óleos residuais de fritura. Cadernos de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas, Sergipe, v. 1, n.15, p. 11-18, out. 2012.