

AVALIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL DA POPULAÇÃO DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA NA ANÁLISE DA VIABILIDADE DE PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEO RESIDUAL

Vitor Macedo Brito Medeiros¹, Anderson Marques de Oliveira^{2*}

1. Estudante de IC do Curso Técnico em Meio Ambiente do Instituto Federal da Bahia - IFBA;

2. Pesquisador do Curso de Licenciatura em Química, CLIQUI, Vitória da Conquista- Ba – IFBA *andersonmarques@ifba.edu.br

Palavras Chave: *Educação Ambiental, Biodiesel, Óleo Residual*

Introdução

A produção de biodiesel vem se apresentando no cenário atual como uma alternativa energética promissora que responda ao complexo dilema da humanidade em manter o projeto de desenvolvimento ao passo que se preocupa cada vez mais com a minimização dos impactos ambientais por ele gerados (LAMERS *et al.*, 2014). A alternativa da utilização de óleo de fritura residual (OFR) na obtenção de biocombustíveis promove a reutilização de um material que apresenta grandes problemas quando indevidamente descartado, contaminando as águas dos rios e lençóis freáticos, obstruindo as tubulações de esgotos nas cidades e dificultando o tratamento nas estações de saneamento de água. Neste sentido, este trabalho teve como perspectiva investigar a aceitação e compatibilidade da população da cidade de Vitória da Conquista – BA em um projeto de produção de biodiesel a partir de óleo de fritura coletada nas residências, bem como avaliar a consciência ambiental quanto ao destino e descarte deste material.

Resultados e Discussão

Na pesquisa foi utilizado questionário semiestruturado como o objetivo de obter os dados referentes ao consumo e a consciência ambiental sobre o descarte dos óleos e os impactos ambientais causados por eles. A quantidade de questionários aplicados nos domicílios foi determinada observando os critérios estatísticos de valor mínimo da amostra para esta modalidade probabilística, de acordo com o descrito por Martins e Domingues (2011). Após o cálculo, foi obtido o número de 383 questionários que foram distribuídos em cinco bairros da Cidade de Vitória da Conquista – BA. A partir deles, identificou-se que a média mensal de óleo consumido foi de 1,95 L/domicílio, tendo como fonte predominante a soja (**Tabela 1**). Os dados demonstraram, ainda, que 77,3 % da população realiza a troca do óleo depois de um único uso, o que facilitaria o tratamento do OFR para produção de Biodiesel.

Tabela 1. Que tipo de óleo você utiliza ao realizar a fritura de alimentos?

Tipo de Óleo	Porcentagem (%)
Óleo de Soja	71,8
Óleo de Milho	3,4
Óleo de Canola	3,1
Óleo de Girassol	5,5
Outros	3,1
Assinalaram mais de um tipo de óleo	13,1

Quanto ao destino final dos resíduos oleosos, significativa parcela da população (65,3 %) demonstrou realizar o descarte de forma inadequada, como em pias, encanamentos, no solo, em lixo comum e caixa de gordura. Já 32,6 % da população declarou que doa ou utiliza o OFR para fabricação de outros produtos como

sabão e ração. Indagados acerca do conhecimento do potencial poluidor destes resíduos oleosos nos corpos hídricos, 89,5 %, dos entrevistados, declararam ser conhecedores, no entanto, apenas 28,5 % foram capazes de justificar quais seriam estes impactos. Já quando perguntados, sobre os danos causados aos encanamentos 81,2 % demonstraram possuir consciência e 68,2 % foram capazes de descrever estes danos. Estes dados demonstram que grande parte da população possui conhecimento empírico dos danos imediatos causados pelos OFR nos encanamentos. Já quanto aos danos causados aos corpos hídricos, que não são imediatamente perceptíveis, existe notória carência de conhecimentos ambientais.

Em relação a possibilidade de conversão de OFR em Biodiesel, 52,0 % da população conquistense demonstrou conhecer esta alternativa. Quanto à disponibilidade de participação em um projeto que colete óleo de fritura residual para a produção de biodiesel, 75,2% da amostra mostrou-se favorável. Do grupo que se propôs a participar desta coleta, 85,4% relataram que poderia aderir de forma gratuita ao projeto, sem a necessidade de dedução de impostos ou qualquer forma de remuneração pelo óleo. Dentre os que declararam indisponibilidade 28,4% justificou que já realiza a coleta para a produção de sabão, enquanto que 57,9 % declararam não possuir a prática de reunir os resíduos oleosos e os 13,7% restantes relataram outras justificativas.

Conclusões

O presente estudo revela que existe uma urgência na reversão da tendência predominante de rejeitar incorretamente os óleos de fritura utilizados, na cidade de Vitória da Conquista – BA. Em contrapartida foi identificado um potencial para aplicação de projetos de produção de biodiesel a partir de OFR, diante da predominância da soja como óleo mais consumido, dos hábitos de consumo deste produto e do alto nível de adesão à possibilidade de um projeto com esse caráter. A concorrência com a produção de sabão e a falta de motivação observado em uma parcela da amostra, além da logística da coleta, é uma realidade que precisa ser mensurada para a efetivação de um projeto economicamente rentável. A viabilidade deste tipo de empreendimento na cidade está sujeita a atividades iniciais com foco em ações, de grande divulgação, relacionada a educação ambiental.

Agradecimentos

Ao Instituto Federal da Bahia – IFBA e ao Programa de Formação de Recursos Humanos (PFRH) da PETROBRAS pelo apoio financeiro.

LAMERS, P., ROSILLO-CALLE, F., PELKMANS, L., HAMELINCK C. *Developments in international liquid biofuel trade*. In: Junginger M, Goh CS, Faaij A. Springer. p. 17–40, 2014.

MARTINS, G. A., DOMINGUES, O. *Estatística Geral e Aplicada*. 4ª Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2011.