

Reaproveitamento de Óleo Residual da Cantina do IFF Campus Itaperuna na Produção de Biodiesel

Ana Clara Paixão Gama de Oliveira*; Thaynara Peçanha de Sousa¹; Sérgio Luís Vieira do Carmo²

¹Estudante do curso Técnico em Química da instituição Instituto Federal Fluminense Campus Itaperuna; ² Estudante do curso Técnico em Química da instituição Instituto Federal Fluminense Campus Itaperuna; ² Docente do Instituto Federal Fluminense.

*anaclarabebe07@gmail.com

TIPO DE PROJETO: (x) PESQUISA () EXTENSÃO

Resumo

A adoção dos combustíveis fósseis como matriz energética trouxe nas últimas décadas uma infinidade de melhorias no cotidiano da humanidade. Entretanto o uso dessas fontes de energia é o maior responsável pela concentração de gases do efeito estufa (GEE) na atmosfera, gases esses responsáveis pelas mudanças climáticas, chuvas ácidas e o agravamento do buraco na camada de ozônio. Tais problemas, juntamente com o fato de os combustíveis fósseis não serem uma fonte de energia renovável, abriu espaço para a discussão sobre novas formas de produzir um combustível mais limpo e infundável. O presente trabalho, teve como objetivo a produção de biodiesel utilizando óleos de frituras residuais do restaurante do IFF. A metodologia consistiu no processo de transesterificação, processo esse que tem como subproduto a glicerina bruta. Depois da reação de transesterificação foi feita uma análise quantitativa de rendimento. Após a síntese do biodiesel pode-se analisar algumas de suas propriedades como o poder de combustão, que seria o tempo que uma quantidade específica do biodiesel produzido fica queimando. Os resultados obtidos neste trabalho, foram comparados com o diesel comum e mostraram, também, uma vantagem na utilização, com uma combustão mais lenta. Porém, cabe a ressalva de que os biocombustíveis são uma alternativa para a diminuição de combustíveis fósseis, não substitutos.

Palavras-Chave: energia renovável, transesterificação e combustíveis fósseis.

Instituição de fomento: FAPERJ.