

## PRODUÇÃO DE BIODIESEL A BAIXO CUSTO PARA O REAPROVEITAMENTO DE ÓLEO USADO

Luiz Henrique Oliveira dos Santos<sup>1</sup>

João Vitor Aquino Moreira<sup>2</sup>

Anne Ewellyn Dias Santos<sup>3</sup>

Camilli Vitória Santana Amara<sup>4</sup>

Micael Santos Matos<sup>5</sup>

### RESUMO:

O consumo de combustíveis fósseis pela humanidade vem sendo a força motriz para o seu desenvolvimento. Contudo, junto com as vantagens, essas fontes de energia trazem consigo sérios problemas ambientais, derivados da sua extração, beneficiamento e do seu próprio uso. Como alternativa a esses, muitas fontes renováveis vêm sendo utilizadas para gerar energia, sendo as mais conhecidas a Solar, a Eólica e a Hidrelétrica. Porém, existem também algumas fontes que provêm do tratamento de resíduos que seriam descartados na natureza e são reciclados para serem como combustíveis, tendo como principal expoente o Biodiesel. O grupo Domtec, grupo de pesquisa do Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte, desenvolveu um grupo de pesquisa com o objetivo de estudar a produção de Biodiesel a partir do óleo de fritura usado, como alternativa aos combustíveis fósseis, analisando as rotas de síntese, as reações envolvidas, a produtividade, o potencial energético do produto final e seus impactos no meio ambiente. Dessa forma, espera-se que os estudantes compreendam os impactos dos combustíveis fósseis e a importância de rotas alternativas para suprir a demanda energética da sociedade. Além disso, o trabalho visa também abordar a questão da preservação ambiental, tanto na redução de combustíveis fósseis quanto na reciclagem de resíduos para geração de energia, a partir da interdisciplinaridade entre a Química e a Ecologia.

Palavras-chave: Ensino de Química, Energias renováveis, Investigação Científica, Meio Ambiente, Combustíveis.

[1] Estudante da graduação de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, [henriquemoose80@gmail.com](mailto:henriquemoose80@gmail.com);

[2] Estudante Ensino Médio do Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte-SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

[3] Estudante Ensino Médio do Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte-SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

[4] Estudante da graduação de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, [camillivsamara10@gmail.com](mailto:camillivsamara10@gmail.com);

[5] Estudante da graduação de Química Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe, [micaelmatospro@gmail.com](mailto:micaelmatospro@gmail.com);