

Aspectos Exergéticos na Produção do Biodiesel

Oliveira R. C.; Filho R. C. P., Bolor R.A.M.

UniFOA – Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ

Na atual conjuntura em que vivemos, onde a preocupação está voltada para emissão de gases poluentes e causadores do efeito estufa e num futuro próximo onde existirá a possibilidade da escassez do petróleo, no qual a nossa maior fonte de energia é proveniente, este trabalho propõe uma fonte de energia renovável e visa estudar o impacto do processo da produção do biodiesel via rota etílica e os seus benefícios perante comunidades que normalmente não possuem acesso a energia elétrica. Será realizado, também, um estudo segundo o ponto de vista da Segunda Lei da Termodinâmica (análise exergética), incluindo balanço de massa e de exergia, o que permitirá determinar as exergias associadas a cada fluxo, as irreversibilidades e o rendimento exergéticos de cada componente da planta.

Palavras-chave: biodiesel; exergia; rendimento; termodinâmica; planta.

mancebo@feg.unesp.br