

## Simulação da Planta do Biodiesel

*Soares M. V. F.; Rodrigues W. M. O.; Boloy R.A.M*

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

O presente trabalho apresenta uma simulação computacional desenvolvida no HYSYS ver 3.2 de uma planta para a produção do biodiesel obtido a partir da canola. O estudo mostra os parâmetros termodinâmicos (pressão, temperatura, vazão mássica, composição química, entalpias e entropias) associados a cada corrente de entrada e saída dos componentes da planta. No estudo foram considerados os seguintes compostos obtidos do banco de dados do HYSYS: hidróxido de sódio como catalisador, metanol como álcool reagente, trioleína como canola, água, glicerina e methyl oleate como biodiesel. Finalmente será realizada uma comparação das propriedades físicas e químicas do biodiesel obtido com os valores associados as normas internacionais de produção deste biocombustível.

*Palavras-chave: biodiesel; exergia; planta; conversor; bomba.*

*mancebo@feg.unesp.br*