

074

OBTENÇÃO DE METÍL ÉSTERES DE ÁCIDOS GRAXOS POR PROCESSOS HETEROGÊNEOS. *Felipe Maia Dalcin, Aline Nicolau, Fabrício Pedrotti, Dimitrios Samios (orient.)* (UFRGS).

O objetivo do presente trabalho é caracterizar e avaliar a taxa de conversão de óleos vegetais mais metanol em ésteres metílicos, através da transesterificação com uma etapa de catálise heterogênea sob temperatura branda e pressão ambiente. O interesse no processo catalítico heterogêneo é a eliminação da reação de saponificação, o aumento do rendimento do produto final bem como sua pureza. Nesse método, o catalisador, uma blenda de óxidos metálicos, é facilmente recuperado e reutilizado no processo, tornando-o mais atrativo para a produção em larga escala e minimizando os custos com o beneficiamento do produto obtido. Resultados obtidos até o presente momento demonstram um alto rendimento e elevada pureza dos produtos. Além disso, essa abordagem elimina as etapas de purificação e neutralização, e a glicerina produzida é extraída com alta pureza, ao contrário do método de catálise básica, onde essa apresenta-se na forma de sais de gliceratos. A caracterização por RMN 1H do produto mostra o surgimento de um singlete muito intenso em 3, 667ppm, onde havia um multiplete característico de triglicerídeos no óleo vegetal, provando a alta conversão de metílicos ésteres (biodiesel).