

# PRODUÇÃO DE BLENDS DE BIODIESEL: AVALIAÇÃO, PROCESSO E CARACTERIZAÇÃO

## II Encontro de Iniciação Acadêmica

Fabiane da Silva Barros, Lucas Luchese Rafael, Igor de Mesquita Figueiredo, Rosali Barbosa Marques, Jackson de Queiroz Malveira, Maria Alexsandra de Sousa Rios

O trabalho teve como objetivo produzir e caracterizar biodiesel e blends de biodiesel produzidos a partir dos óleos de algodão e babaçu. As amostras foram produzidas por meio da reação de transesterificação alcalina e posteriormente, foram realizadas as caracterizações dos parâmetros: massa específica a 20 °C, viscosidade cinemática a 40 °C, teor de água, ponto de fulgor, índice de acidez, teor de éster e estabilidade à oxidação a 110 °C (equipamento Rancimat). As blends de biodiesel foram produzidas nas proporções algodão e babaçu (2:1; 1:1; 1:2). Foram realizados experimentos de estabilidade oxidativa com e sem antioxidantes. Utilizou-se como padrão de comparação os limites estabelecidos na Resolução da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis n.º 45/2014. Tendo em vista a grande importância da estabilidade oxidativa para a caracterização de amostras de biodiesel, pois está relacionada com a resistência dos biodiesel ao serem expostos a presença de oxigênio, água, calor e traços de metais, a Resolução ANP 45/2014 regulamenta um mínimo de 8 horas para a estabilidade oxidativa. De acordo com os resultados, as blends sem antioxidantes não foram satisfatórias com relação ao parâmetro estabilidade, pois apresentaram resultados abaixo de 8 horas, porém, para as blends com antioxidantes obteve-se resultados que superaram o mínimo exigido na referida Resolução.

Palavras-chave: Biodiesel. Blendas. Caracterização. Produção.