

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

## II Encontro de Iniciação Acadêmica

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

Desde a revolução industrial, as fontes energéticas têm sido um dos fatores importantes para o crescimento da economia. Impulsionadas pelo carvão, gás natural e derivados do petróleo, cada vez mais as grandes indústrias agem como extrativistas destes recursos finitos, os quais contribuem para as mudanças climáticas em nosso planeta. Aceleradamente, combustíveis alternativos providos de fontes renováveis têm ganhado espaço nos centros de pesquisa e desenvolvimento, por fornecerem a diminuição das emissões de poluentes e servirem como substitutos aos combustíveis fósseis. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo produzir biodieséis dos óleos de babaçu e de algodão. O biodiesel de óleo de babaçu apresentou resultados promissores como por exemplo, uma conversão de 94,78% e estabilidade oxidativa de 5,63 h, já o biodiesel de algodão apresentou conversão de 94,00% e estabilidade oxidativa de 0,55 h. Após a preparação das blends de biodiesel com diferentes proporções em massa (Babaçu 1:2 Algodão, Babaçu 1:1 Algodão, Babaçu 2:1 Algodão) e adição de antioxidantes na proporção de 0,01%, foram realizados ensaios de estabilidade com o objetivo de determinar quais amostras apresentam a estabilidade de acordo com a Resolução ANP n.º 45/2014, requer mínimo de 8 horas de estabilidade. Como esperado, as amostras que apresentaram as estabilidades mais altas foram as blends com maior proporção de biodiesel de babaçu, principalmente quando aditivadas com o antioxidante ionol.

Palavras-chave: Biodiesel. Babaçu. Blendas de biodiesel. Energias renováveis.