

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA RUTINA, OBTIDA A PARTIR DA *Dimorphandra gardneriana*, NO CONTROLE DA ESTABILIDADE OXIDATIVA DO BIODIESEL DE SOJA

Vitoria Cynara da Silva Sousa; Sarah Soares Damasceno

Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Serra Talhada; cst.comunicacao@ifsertao-pe.edu.br

Compostos fenólicos são relatados na literatura, por sua atividade antioxidante, sendo capazes de retardar a oxidação do biodiesel. Neste trabalho, o biodiesel de soja foi sintetizado e bioaditivado, com extrato de rutina, para avaliação processo oxidativo. A síntese do biodiesel foi realizada via catálise básica, pela reação de transesterificação e o índice de acidez foi determinado no controle do processo oxidativo do biocombustível. O resultado obtido, para o rendimento da reação de 98,69% evidenciou a eficiência da transesterificação para obtenção do biodiesel de soja. O índice de acidez obtido tanto para o biodiesel de soja, como para o biodiesel aditivado com extrato de rutina estão dentro do limite determinado pela Resolução 7/208 na Agência Nacional de Petróleo.

Palavras-chave: Biodiesel; oxidação; rutina; *Dimorphandra gardneriana*

Agradecimentos: Agradecemos à instituição por nos dar a oportunidade de executar este trabalho, pelo suporte e pelos conhecimentos compartilhados por todos que colaboraram para que a execução deste projeto fosse possível.