

PRODUÇÃO DE ÓLEOS DE INTERESSE ENERGÉTICO POR SEMENTES DE PINHÃO-ROXO (*Jatropha Gossypifolia* L)

Margareta do Carmo¹, Regilany Paulo Colares², Alúcio Marques da Fonseca³

Resumo: O biodiesel é um combustível renovável, que pode ser produzido através de óleos vegetais e/ou gorduras dos animais. No caso deste foco do estudo, a matéria prima para a obtenção do óleo vegetal foi uma planta endêmica na região do maciço do Baturité denominada pinhão-roxo (*Jatropha gossypifolia* L). O objetivo do trabalho é produzir biodiesel e determinar suas características pelo índice acidez. A metodologia foi adaptada pela Knothe et.al (2006). Então, através da reação de transesterificação, utilizando o óleo de pinhão roxo e álcoois de cadeias curtas (CH₃OH) na presença de um catalisador básico de KOH, foi comprovada a produção de biodiesel. Além disso, a pesquisa determinou as características físico-químicas do óleo, como a determinação de índice de acidez. O valor obtido foi de 0,106 mgKOH/g com a quantidade de ácido graxos livres de 5,33%. O valor obtido de acidez está dentro do padrão de normas da EN 14104 nos limites de 0,5 mgKOH/g. Então, a proposta é muito viável e apresenta grandes vantagens na redução de gases poluentes, assim como é possível implantar a indústria de energias renováveis, reduzindo a taxa de desemprego do país. Neste trabalho, o biodiesel produzido foi satisfatório e através dos testes, caracterizou-se sua acidez a queima combustível deste óleo de interesse energético.

Palavras-chave: Biodiesel. *Jatropha gossypifolia* L. Energia renovável. Transesterificação.

¹ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, margareta@aluno.unilab.edu.br.

² Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, aluisionmf@unilab.br.

³ Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, regilany@unilab.nr.