

AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA TORTA DE MAMONA (*RICINUS COMMUNIS* L.) OBTIDA POR EXTRAÇÃO METANÓLICA

CARLOS DIEGO LIMA DE ALBUQUERQUE¹, MÁRIO CÉSAR GUERREIRO²

Na produção de biodiesel o óleo pode ser obtido por três diferentes tipos de técnicas. A prensagem a frio, a prensagem a quente e a extração por solventes, no qual o hexano é o mais utilizado, como seu custo é muito elevado, alternativas vem sido utilizadas, como o uso do etanol e metanol. Neste trabalho, objetivou-se avaliar a composição química da torta de mamona (farelo de sementes trituradas de mamona, *Ricinus Communis* L.) obtida pela extração metanólica, visto que a rota metálica de produção de biodiesel também é empregada. As pesquisas foram desenvolvidas no Laboratório de Análises de Sementes, onde as sementes de mamonas foram moídas em um moinho Tecnal, modelo – TE 184, a 4,0°C e 22.500 r.p.m. em 5s, por dez repetições. No CAPQ (Centro de Análise e Prospecção Química/UFLA) onde as amostras foram secas em estufa ventilada a aproximadamente 60°C. O teor de óleo foi determinado com uma extração, utilizando o metanol como extrator, em refluxo por 24 horas. Em seguida, filtrou-se o extrato obtido a vácuo, utilizando funil de Büchner e separou-se o solvente do óleo, utilizando um evaporador rotatório da marca Buchi R – 114 sob pressão reduzida. Finalizando, o óleo foi colocado em estufa sem ventilação a 35°C por 24 horas, para completa evaporação do solvente. O ensaio foi conduzido no Laboratório de Análises Físico-químicas de Aguardente de Cana, em triplicata. E por último o teor de nitrogênio e proteínas foi realizado no Laboratório de Análise Foliar, seguindo o método macro do ácido salicílico de acordo com o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Os valores encontrados para a torta de mamona em percentagem foram umidade 6,65 ±0,10, óleo 35,30 ±5,01, proteína 26,59 ±2,61 e nitrogênio 4,26 ±0,42. De acordo com Assmann (2009) as percentagens encontradas para umidade, proteína e nitrogênio são satisfatórios. Já o valor de óleo extraído está um pouco abaixo do esperado de acordo com Souza et al. (2010) valores satisfatórios ficam entre 40 a 60%, como o desvio da média ficou entre 5,01 percentuais, sugere que uma otimização no tempo de análise ou até a utilização de outros solventes, possa corrigir esse erro.

Palavras-chaves: Mamona, torta, metanol

¹ Graduando em Química, DQI/ UFLA, carlostack2@yahoo.com.br

² Professor Titular, DQI/UFLA, guerreiro@dqi.ufla.com.br