

## ESTUDO DA COMPOSIÇÃO LIPÍDICA E POTENCIALIDADE COMO BIODIESEL DE ÓLEOS VEGETAIS DE MS

Deluana Martins Neto<sup>1</sup>; Euclesio Simionatto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bolsista UEMS; <sup>2</sup> Professor do curso de Licenciatura em Química- UEMS

UEMS- Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul- Naviraí

[delu\\_mt@hotmail.com](mailto:delu_mt@hotmail.com); [eusimionatto@yahoo.com.br](mailto:eusimionatto@yahoo.com.br)

Área de conhecimento: Química dos produtos naturais

### RESUMO

Observando a necessidade de conhecer a composição dos frutos do estado de MS e a procura pela produção de combustíveis menos agressivos ao meio ambiente, nos motivamos a realizar este trabalho. Assim procuramos estudar a composição dos óleos obtidos das amêndoas de *Dipteryx alata* Vog. (Barú), *Terminalia catappa* L. (Sete copas), *Syagrus romanzoffiana* Cham. (Jerivá), *Pachira aquatica* Aubl. (Monguba ou Castanheira do Maranhão), *Cecropia pachystachya* Trec. (Banana de Macaco) e *Adenanthera pavonina* L. (Olho de Pombo) e buscamos produzir biodiesel a partir destes óleos extraídos. As amêndoas foram obtidas *in natura*, separadas da polpa e casca, foram trituradas e o material resultante prosseguiu para extração com hexano em Soxhlet por 4 horas. Utilizou-se rotaevaporador para retirada do solvente, os óleos passaram por degomagem. Após foram analisados por cromatografia em fase gasosa, onde os ésteres metílicos de ácidos graxos foram determinados pelo tempo de retenção e por comparação com padrão para ácidos graxos Sigma-Aldrich. Os óleos foram submetidos a reação de transesterificação alcalina para a produção de biodiesel, a reação foi evidenciada por cromatografia em camada delgada pelo cálculo dos fatores de retenção (RF) óleo/biodiesel. Os rendimentos das extrações variaram entre 18% e 70%. Para o biodiesel os rendimentos chegaram a valores que variaram entre 65 % e 85%. Foi possível pela cromatografia gasosa determinar em média 85% dos ésteres metílicos das amostras. Por meio dos testes realizados destacamos as espécies *Dipteryx alata* Vog e *Syagrus romanzoffiana* Cham. Os resultados se mostraram satisfatórios diante das expectativas de estudo.

Palavras-chave: Cromatografia em fase gasosa. Ésteres metílicos. *Syagrus romanzoffiana* Cham.