

PRODUÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DO OLÉO DA MAMONA

SILVA, Rafael Oliveira. (autor) UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga

SILVA, Liria Bini. (autora) UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga

PERISSINI, Valéria Belloti Nogueira (orientadora) UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga

O óleo de mamona possui composição química atípica quando comparada à maioria dos óleos vegetais, pois além do triglicerídeo ácido ricinoléico estar presente, que é um ácido graxo hidroxilado pouco frequente nos óleos vegetais, constitui 89,5% da sua composição ^[1]. A cultura da mamona é viável para regiões de clima seco no Brasil, como o semi-árido nordestino, mas não é exclusiva dessa região, podendo também ser cultivada em outras partes do país. Desse modo, a mamona foi escolhida como a fornecedora de matéria-prima para o biodiesel pelo seu fácil cultivo e resistência à escassez da água^[2]. Este trabalho teve como objetivo utilizar o óleo de mamona para produção do biodiesel, que é considerado uns dos biocombustíveis mais promissores no mercado brasileiro. Este produto é em geral obtido a partir da transesterificação de óleos vegetais com alcoóis (metanol e etanol), utilizando-se catálise básica ou esterificação desses materiais na presença de catalisadores ácidos ^[3]. Neste trabalho evidencia-se que é possível realizar a reação de transesterificação do óleo de mamona para a produção do biodiesel, e apesar da viscosidade do óleo de mamona ter dificultado o processo de transesterificação, e sua alta solubilidade em alcoóis prejudicado a separação glicerina/biodiesel, resultados satisfatórios foram alcançados, uma vez que as características físico-químicas do óleo foram similares às encontradas na literatura.

Palavras chave: Biodiesel, Óleo de Mamona, Transesterificação.

REFERÊNCIAS:

^[1]AZEVEDO, D. M. P. & LIMA, E. F. O Agronegócio da Mamona no Brasil, Empraba Informação Tecnológica, 2001 1 ed .

^[2]ALMEIDA, C.M. et al. A Produção de mamona no Brasil e o Probi biodiesel. CONGRESSO BRASILEIRO DE MAMONA, 1., 2004, Campina Grande. Ilhéus, 2004. p. 1 -10

^[3]PINTO, A.C.; Guariero, L.L.N.; Rezende, M.J.C. e colaboradores, Biodiesel: an overview. *J. Braz. Chem. Soc.*, 16, 1313-1330, 2005.