



T0910

ESTUDO DAS REAÇÕES DE ALCOÓLISE PARA A PRODUÇÃO DE BIODISEL UTILIZANDO LIPASES SIMPLES E COMBINADAS

Carina Branta Lopes (Bolsista SAE/UNICAMP), Luciana F. Fleuri e Profa. Dra. Gabriela Alves Macedo (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O estudo visou a produção de lipases microbianas não comerciais a partir das linhagens pertencentes ao Laboratório de Bioquímica de Alimentos da FEA, *Rhizopus* sp., *Geotrichum* sp., *Aspergillus* sp. nº1068 e *Aspergillus* sp. nº1099. Para a produção destas lipases, os microrganismos *Rhizopus* sp., *Aspergillus* sp. nº1068 e *Aspergillus* sp. nº1099 foram cultivados através de fermentação sólida utilizando farelo de trigo umedecido com água como meio de cultura; enquanto que o fungo *Geotrichum* sp. foi cultivado através de fermentação líquida em meio de cultura composto de 13% de água de milhocina; 2,3% de nitrato de amônio e 0,6% de óleo de soja. As enzimas obtidas foram concentradas por precipitação com sulfato de amônio até 80% de saturação e, em seguida, liofilizadas. Foi estudada a aplicação dessas enzimas, de forma isolada, na alcoólise dos óleos de mamona, soja e pinhão manso. Apenas nas reações catalisadas pela enzima de *Rhizopus* sp. foram detectados produtos das reações de alcoólise, as enzimas de *Aspergillus* sp. 1068, *Aspergillus* sp. 1099 e *Geotrichum* sp. não foram capazes de realizar reações de alcoólise nas condições experimentais e de avaliação.

Biodiesel - Lipase - Alcoólise