



T0879

CARACTERIZAÇÃO DA CINÉTICA DE HIDRÓLISE DE ÓLEOS VEGETAIS POR LIPASES MICROBIANAS COMBINADAS

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

O presente 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 hidrólise dos óleos de mamona e soja. As lipases de *Rhizopus* sp. e *Geotrichum* sp. apresentaram-se como as mais promissoras quanto à hidrólise do óleo de mamona e soja, respectivamente. Após 10h de incubação a 40°C em banho-maria com 100 oscilações por minuto a lipase de *Rhizopus* sp. apresentou 20,6% de hidrólise do óleo de mamona; enquanto que a lipase de *Geotrichum* sp. apresentou, após o mesmo período e sob as mesmas condições reacionais, 17,2% de hidrólise do óleo de soja.

Lipases - Óleos - Hidrolise