



T0895

ESTUDO DA IMOBILIZAÇÃO DA LIPASE DE *Geotrichum candidum*

Gabriela Giolo Ramos (Bolsista SAE/UNICAMP), Rafael Resende Maldonado e Profa. Dra. Maria Isabel Rodrigues (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

O principal interesse em imobilizar uma enzima é obter um biocatalisador com atividade e estabilidade que não sejam afetadas durante o processo, em comparação à sua forma livre. Neste trabalho, foi estudada a etapa de pré-purificação da lipase de *Geotrichum candidum*, para obtenção de um concentrado enzimático que pudesse ser utilizado para imobilização enzimática. A lipase foi obtida por fermentação submersa utilizando água de maceração de milho e óleo de soja como substratos e apresentou uma atividade lipolítica de 15 U/mL. O caldo bruto obtido foi precipitado com duas agentes diferentes (sulfato de amônio e etanol) e liofilizados, obtendo-se em ambos os casos precipitados enzimáticos com atividade enzimática de cerca de 500 U/g, o que corresponde a um fator de concentração de cerca de 33 vezes. O preparado enzimático foi utilizado para imobilização em alginato de cálcio. Na imobilização realizada verificou-se a formação de esferas de alginato com a enzima, que apresentaram uma atividade enzimática de 0,9 U/g suporte, resultado considerado baixo para aplicações futuras. Outros suportes com apresentem mais afinidade com as lipases devem ser avaliados para melhorar a eficiência do processo de imobilização.

Imobilização - Lipase - *Geotrichum*