



T0908

### **PRODUÇÃO DE TANASE DE PAECILOMYCES VATIOTTI ESTUDO DA IMOBILIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA DA ENZIMA LIVRE E IMOBILIZADA**

Fernanda Cristina Rezende Lopes (Bolsista PIBIC/CNPq), Patrícia Fernanda Schons e Profa. Dra. Gabriela Alves Macedo (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A enzima tanase tem vasta aplicação na indústria de alimentos, porém, sua aplicação é limitada em função do custo de produção elevado, alta solubilidade em água, menor estabilidade, quando comparadas com catalisadores químicos, baixa atividade em temperaturas e pH adversos, dificuldade de ser removida do meio reacional. O desenvolvimento de técnicas de imobilização enzimática tem sido importante por proporcionar a reutilização das enzimas, facilitar a separação dos produtos, aumentar a estabilidade em solventes orgânicos e reduzir custos de aplicação em processos. O objetivo deste estudo é testar e selecionar o suporte mais adequado na imobilização da tanase de *Paecilomyces variotti* e fazer a caracterização bioquímica da tanase livre e imobilizada. Inicialmente, produziu-se a tanase e realizou-se testes de imobilização de tanase de *Paecilomyces variotti* empregando as técnicas de adsorção e geleificação iônica. A imobilização por geleificação iônica com alginato de cálcio apresentou melhores resultados, por meio da ferramenta de planejamento de experimentos foi possível encontrar as condições (% alginato 5,2;  $\text{CaCl}_2$  0,28M e tempo de cura 9:50h; ensaio 6) mais adequadas para a imobilização de tanase neste suporte. Definido o melhor método de imobilização procedeu-se a caracterização bioquímica da enzima livre e imobilizada.

Tanase - Imobilização - *Paecilomyces variotti*