



PRODUÇÃO DE LIPASE POR *Penicillium restrictum*

Rafael Resende Maldonado (Bolsista FAPESP), Janaína Fernandes Medeiros Burkert (Doutoranda) e Profa. Dra. Maria Isabel Rodrigues (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

Lipases constituem um grupo de enzimas que tem como função biológica catalisar a hidrólise de triglicerídeos para produzir ácidos graxos livres, diacilglicerídeos, monoacilglicerídeos e glicerol, tendo por este motivo amplo campo de aplicação em diversas indústrias, dentre elas na indústria de alimentos. O trabalho realizado investigou a produção de lipase por *Penicillium restrictum*, no qual foi estudado a influência dos nutrientes do meio de produção. Foram analisadas as variáveis independentes concentração de peptona (1 a 3%), de extrato de levedura (0 a 0,2%), de NaCl (0 a 1%) e de óleo de oliva, soja ou milho (0,5% a 1,5%), utilizando três planejamentos experimentais fracionários 2^{4-1} . Os ensaios foram realizados em frascos agitados a 30° C, 160 rpm e pH = 7,0. A resposta dos planejamentos experimentais foi a atividade enzimática de lipase determinada ao longo do tempo de fermentação. A melhor condição alcançada neste estudo foi utilizando 3,0% de peptona e 1,5% de óleo de milho, atingindo uma atividade enzimática máxima de aproximadamente 23 U/mL após 96 horas de fermentação.

Lipase - Planejamento Experimental - Fermentação