

ISOLAMENTO E SELEÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS DE INTERESSE BIOTECNOLÓGICO: SELEÇÃO DE MICRO-ORGANISMOS PRODUTORES DE LIPASE (APOIO UNIP)

Aluna: Mônica de Oliveira Negrão da Cruz

Orientador: Prof. Dr. André Luís Willerding

Curso: Farmácia

Campus: Manaus

A Biotecnologia trata da utilização de tecnologias com a ação de micro-organismos em diversos processos. O estudo dos micro-organismos muitas vezes depende da possibilidade de cultivá-los e mantê-los viáveis no laboratório, sob a forma de culturas puras para acervos e bibliotecas de interesse científico. As enzimas são conhecidas como biocatalisadores de natureza proteica com propriedades peculiares, como especificidade do substrato, temperatura e influência do pH. Lipases provenientes de micro-organismos são as mais utilizadas industrialmente, apresentam procedimentos mais simples de isolamento a partir do caldo fermentativo, são geralmente mais estáveis e com propriedades bem mais diversificadas que as lipases de outras fontes; o uso de lipases vegetais pode reduzir o alto custo de isolamento e purificação de enzimas. Uma característica importante da lipase é sua estabilidade fisiológica da linhagem a ser empregada comercial e industrialmente. Não basta ter uma linhagem hiperprodutora de dada substância de interesse, é preciso que se conheçam as técnicas mais adequadas para sua conservação e que ela se mantenha como excelente produtora da substância analisada ao longo de todas as etapas envolvidas desde sua proliferação até a estocagem. A utilização de lipases na indústria farmacêutica deve-se, especialmente, à enantiosseletividade exibida por muitas dessas enzimas. Essa característica é extremamente vantajosa, pois, em muitos casos, um dos isômeros (R ou S) apresenta atividade biológica, enquanto o outro é menos ativo ou até mesmo tóxico.