



PROJETO DE PESQUISA DESENVOLVIDO
NO CAMPUS RIO DE JANEIRO

TÍTULO : OBTENÇÃO DE BIOCATALISADORES IMOBILIZADOS

ORIENTADOR : Marta Antunes Pereira Langone

RESUMO :

O aumento da preocupação com as questões ambientais e com o consumo de energia vem incentivando vários setores industriais a buscar tecnologias "limpas" e mais baratas. As lipases (triacilglicerol hidrolases - E.C. 3.1.1.3) são enzimas que vem sendo empregadas como biocatalisadores em vários segmentos industriais. Uma das desvantagens do processo enzimático é o custo do biocatalisador. Nesse contexto, para minimizar o custo do biocatalisador heterogêneo várias estratégias vêm sendo investigadas, tais como o desenvolvimento e aperfeiçoamento de técnicas de imobilização e uso de novos materiais para imobilização das lipases em substituição aos suportes comerciais. Vários materiais têm sido explorados na literatura para imobilização de lipases, incluindo várias resinas poliméricas, sílicas, aluminas, zeólitas, cerâmicas, nanotubos de carbono e nanopartículas magnéticas. Não existe um método ou suporte mais adequado, sendo necessária a avaliação de diferentes estratégias de imobilização para obtenção de um biocatalisador altamente ativo e estável para ser empregado em processos industriais.

Palavras-chave: lipase; imobilização; suportes inorgânicos.