



E0386

ESTUDO DA PRODUÇÃO E APLICAÇÃO DE LIPASE DE PSEUDOMONAS CEPACIA NA CATÁLISE DE BODIESEL

Guilherme Henrique de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Ranulfo Monte Alegre (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

As lipases são enzimas usadas na catálise de algumas reações, como hidrólise, alcoolize e acidólise de glicerol, mas tem sido descoberto que as lipases também podem ser usadas como catalisadora nas reações de esterificação e transesterificação. Os avanços biotecnológicos na produção industrial de lipases vêm proporcionando a aplicação destas enzimas em diferentes setores: as lipases apresentam aplicações promissoras no setor alimentício, agroquímico, óleoquímico e farmacêutico, proporcionando o crescimento de tecnologias para a síntese de novos compostos de grande importância comercial e ambiental, como é o caso do biodiesel. Com isso este projeto tem por objetivo o estudo da produção e aplicação de lipases de *Pseudomona cepacia* na produção de biodiesel. Dentro das etapas propostas estão inseridos a produção de lipase por fermentação submersa utilizando diferentes condições de cultivo; o estudo de imobilização da lipase em resinas hidrofóbicas e de troca iônica; e sua utilização na reação de transesterificação de biodiesel. Tendo em vista que os processos enzimáticos apresentam, de modo geral, maior potencial de rendimento em condições brandas, o seu uso torna uma alternativa promissora na aplicação de tecnologias com menor impacto ambiental.

Lipase - Pseudomonas - Biodiesel