

141

SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS PRODUTORES DE LIPASE E AVALIAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE GLICEROL COMO FONTE DE CARBONO. *Deise Caron, Giandra Volpato, Rosane Rech, Marco Antonio Zachia Ayub (orient.) (UFRGS).*

Lipases fazem parte de um grupo de enzimas que catalisam a hidrólise e síntese de acilgliceróis de cadeia longa na interface água-óleo. As lipases microbianas são mais interessantes, pois apresentam ampla aplicação industrial devido a sua maior estabilidade. Entre suas aplicações destaca-se a sua utilização na síntese do biodiesel. A utilização de síntese enzimática não gera resíduos, assim a produção de biodiesel por lipase é fortemente desejável, sendo que o subproduto, glicerol, pode ser facilmente recuperado. Assim, um estudo da utilização do glicerol como fonte de carbono para produção de lipase se torna muito interessante. Com isso, este trabalho tem por objetivo selecionar microrganismos produtores de lipase, e estudar a utilização de glicerol como fonte de carbono. Foram realizados testes qualitativos de formação de halo em ágar-tributirina, para seleção de microrganismos produtores de lipases. Entre eles, 2 bactérias isoladas de efluente industrial, e 87 bactérias isoladas de um ambiente da Amazônia, estão sendo estudadas. Foram determinadas as atividades lipolíticas dos microrganismos selecionados utilizando ensaio espectrofotométrico, usando como substrato p-nitrofenilpalmitato. Foram testados meios variando a concentração de glicerol, e a fonte de nitrogênio. Entre os microrganismos isolados de efluente, um foi selecionado devido a maior atividade lipolítica, e estudado quanto a utilização do glicerol, porém não apresentou diferença no crescimento em função das diferentes concentrações de glicerol, e a atividade lipolítica foi inibida pelo glicerol. Microrganismos isolados de um ambiente da Amazônia estão sendo estudados, e em testes qualitativos demonstraram ser bons produtores de lipases. (PIBIC).