

Lipases (triacilglicerol acilhidrolase EC 3.1.1.3) são enzimas que podem tanto catalisar a hidrólise de ésteres de ácidos graxos em meios contendo água, como realizar reações inversas de síntese em meio com solventes orgânicos apolares. Destacam-se por apresentarem características competitivas como: elevada enantioseletividade e estereoseletividade; alta atividade em solventes orgânicos - catalisando inúmeras reações como esterificação, transesterificação e acidólise; alta estabilidade e ainda por dispensarem cofatores em suas aplicações. O uso de lipases no tratamento de efluentes fornece várias vantagens potenciais, entre as quais se destacam simplicidade e facilidade no controle do processo; não há necessidade de aclimação de biomassa; não há efeitos de choque por carga de poluentes; aplicação em processos com baixa ou alta concentração de poluentes; operação em amplas faixas de pH, temperatura e salinidade. O presente trabalho tem como objetivo a produção de lipases de leveduras para aplicação em tratamento de efluentes industriais. Para este fim selecionou-se leveduras produtoras de lipase, inoculando-se as mesmas em placa de Petri contendo meio pobre com Rhodamina B 2% e óleo de oliva 3%. A atividade de lipase foi detectada através da formação de um halo visualizado por fluorescência em UV. A partir dos resultados obtidos no ensaio anterior, 20 leveduras produtoras de lipase foram selecionadas para análise quantitativa em meio líquido utilizando como substrato o *p*-nitrofenilpalmitato e como fonte de triglicérides o óleo de soja, a gordura bovina e o óleo de fritura. As 3 leveduras melhores produtoras de lipases selecionadas quantitativamente serão utilizadas para produção em escala piloto através de fermentação semi-sólida e posterior aplicação em tratamento de efluentes industriais.