

XII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE



PIVIC/CNPq/UFCA-2015

BIOPROSPECÇÃO DE FUNGOS COM CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE LIPASE

Renato França de Araújo Delgado¹, Glauciane Danusa Coelho²

RESUMO

As lipases são classificadas como hidrolase, sendo chamadas de triacilglicerol acil-hidrolases (EC 3.1.1.3), agem sobre ligações éster de ácidos carboxílicos. Fazem reações sequenciais para formação de diacilglicerol, monoacilglicerol, glicerol e ácidos graxos. As lipases são de grande interesse industrial devido a características como seletividade, especificidade, além da possibilidade de reutilização. Além disso, as lipases catalisam reações de esterificação, transesterificação e hidrólises que tem grande importância na indústria farmacêutica, indústria alimentícia e têxtil, composição de detergentes, produção de papel, tratamento de efluentes, entre outras. Diante disso, este trabalho teve como objetivo a prospecção e seleção de microrganismos com potencial para a produção de lipase a partir de três fontes distintas (efluente doméstico, efluente de laticínio e efluente de matadouro). O potencial para a produção de lipase foi avaliado em meio sólido, tendo óleo de oliva como substrato e foi determinado pelo Índice enzimático (IE) que é a relação entre as medidas do halo de degradação e do halo de crescimento microbiano. Foram obtidos 17 isolados fúngicos, sendo 4 (quatro) a partir do efluente doméstico, 8 (oito) do efluente do laticínio e 5 (cinco) no efluente de matadouro. Todos os isolados obtidos apresentaram potencial para a produção de lipase, sendo que os maiores IE foram verificados para os isolados provenientes do efluente doméstico com IE de 11,5.

PALAVRAS-CHAVE: Enzima, Lipase, Índice Enzimático.

¹Graduando do curso de Bacharelado em Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Unidade Acadêmica De Tecnologia Do Desenvolvimento – UATEC, UFCA, Sumé, PB, e-mail: renato_delgado82@hotmail.com.

²Bióloga, Professor Doutor, Unidade Acadêmica De Tecnologia Do Desenvolvimento - UATEC, UFCA, Sumé, PB, e-mail: glauciane@ufca.edu.br.