

## **PRODUÇÃO DE ENZIMAS POR PROCESSOS FERMENTATIVOS EMPREGANDO CASCA DE COCO VERDE COMO SUBSTRATO**

### **Resumo:**

A produção de enzimas por processos fermentativos é um vasto campo da biotecnologia. As lipases são enzimas que apresentam inúmeras aplicações industriais, dentre elas nos setores alimentícios, farmacêuticos e de detergentes e podem ser obtidas a partir da fermentação semi-sólida (FSS) em que o microrganismo se desenvolve em uma mistura de material sólido, na ausência ou presença controlada de água livre. Este meio é similar ao meio natural dos fungos e, em geral, possibilita a obtenção de elevadas atividades de enzimas. O crescimento do microrganismo pode ocorrer na superfície ou em todo substrato, dependendo da porosidade e da umidade do substrato. Fatores relacionados ao custo, viabilidade e à disponibilidade do substrato específico a ser empregado no cultivo do microrganismo devem ser considerados juntamente com a possibilidade de criar um ambiente semelhante ao que ocorre em habitats naturais com vista a obter elevadas atividades enzimáticas na biocatálise. A casca do coco verde, subproduto do uso da água-de-coco, é indiscriminadamente depositada em lixões e às margens de rodovias provocando grande quantidade de resíduo uma vez que a casca do coco é um material de difícil decomposição. Uma alternativa para a utilização da casca do coco verde é no emprego em processos fermentativos, como, por exemplo, na produção de enzimas. Devido à ampla disponibilidade de resíduos de casca de coco verde no litoral sul da Bahia neste trabalho é proposto a obtenção de enzimas utilizando como substrato a casca de coco a partir da fermentação semi-sólida. Uma vez que no setor de comercialização de enzimas, o Brasil figura como consumidor de produtos importados, o emprego da casca do coco verde pode possibilitar uma via alternativa de obtenção nacional de enzimas.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: **Julieta Rangel de Oliveira** - Integrante / **Marcelo Franco** - Integrante / **Marcio Luis Oliveira Ferreira** - Coordenador / **Antonio de Santana Santos** - Integrante / **André Gustavo de Araújo Fernandes** - Integrante.