



18° Encontro de IC da UENF
10° Circuito de IC do IFF
6° Jornada de IC da UFF

Campos dos Goytacazes/RJ
3 a 6 de junho de 2013



Ciências Biológicas

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE DE EXTRATOS DE MEXILHÕES PERNA PERNA EM FAZENDA DE MARICULTURA DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DE ARRAIAL DO CABO, RJ

Murilo Costa de Moraes, Manildo Marcião de Oliveira

A maior parte da bioquímica esta relacionada com a pesquisa sobre enzimas. O processo de imobilização enzimático pode ser descrito como a fixação de enzimas em um ambiente de maneira que sua atividade catalítica não seja afetada negativamente. As vantagens das enzimas imobilizadas, em relação às enzimas solúveis é que as enzimas imobilizadas podem ser removidas facilmente da solução gerando um maior aproveitamento da enzima sendo assim o processo tende a ter um custo menor sem perder o padrão de qualidade. O uso de enzimas como biossensores tem uma especificidade grande, os biossensores tem que ser desenvolvidos para cada tipo de substância que pretendemos detectar. As vantagens do uso de biossensores são: seletividade, relativo baixo custo de construção e estocagem, potencial para miniaturização. Pretendemos identificar potencialidades das enzimas fornecidas por fungos e bactérias e aplica-las como biossensores e obtermos produtos com enzimas imobilizadas para aplicação em programas de monitoramento e biorremediação. Pretende-se usar a enzima acetilcolinesterase para o monitoramento de pesticidas organofosforados e carbamatos e fosfatase para o monitoramento ambiental de toxinas de cianobactérias e de microalgas. A metodologia utilizada será baseada em extração enzimática e imobilização da enzima utilizando basidiomycetos e FMAs como fonte de polifenoloxidasas e artemia salina como fonte de colinesterase e fosfatase. Monitorando as atividades destas enzimas para uma análise de potencialidade destas para o uso como biossensor.

Palavras-chave: Biossensores, imobilização enzimática, ecotoxicologia

Instituição de fomento: CNPq/IFF

Email: murilow007@hotmail.com