

22^o Encontro de
Iniciação Científica
da UENF14^o Circuito de
Iniciação Científica
do IFFluminense10^a Jornada de
Iniciação Científica
da UFF

IX

Congresso
Fluminense de
Iniciação Científica e
Tecnológica

II

Congresso
Fluminense de
Pós-Graduação17^a Mostra de
Pós-Graduação
da UENF2^a Mostra de
Pós-Graduação
do IFFluminense2^a Mostra de
Pós-Graduação
da UFF

Ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios e transformações

Imobilização de Polifenol Oxidases de produtos naturais para elaboração de biossensores

Noemi Soares Moreira, Aline França da Rocha, Manildo Marcião de Oliveira

O uso de enzimas imobilizadas como biossensores vem possibilitando a criação de novas tecnologias econômicas que poderão ser usadas em programas de biorremediação. Tendo em vista o dano ambiental irreparável os corpos de água da região podem vir a sofrer devido a contaminação por hidrocarbonetos policíclicos aromáticos, conhecidos como HPAs, esse projeto busca o desenvolvimento de biossensor a partir da imobilização da enzima Polifenol Oxidase. Sabendo que as PPOs de basidiomicetos tem potencial para uso em monitoramento, a pesquisa direciona-se em identificar os fungos produtores dessas enzimas para depois imobilizá-las e testar essa possibilidade. Para isso a enzima foi isolada a partir do extrato do basidiomiceto *Pycnoporus sanguineus*, obtido por homogeneização, filtragem e centrifugação do material por 20 minutos. A análise da atividade enzimática foi efetuada em espectrofotômetro com absorvância de 395 nanômetros e como resultado, encontrou-se atividade para a espécie, necessitando de ajustes nas proporções de reagentes para melhor quantificar a atividade em ensaios futuros. Para comprovar a atividade do extrato de basidiomiceto foram realizados testes com diferentes substratos em quantidades distintas, tendo resultados positivos para o catecol e ácido gálico.

Palavras-chave:

Ex.: Enzimas, Imobilização, Biossensores

Instituições de fomento:

CNPq, IFFluminense