



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Biotransformação de anfetamínicos por microrganismos
Autor	MONIQUE DOS REIS
Orientador	RENATA PEREIRA LIMBERGER

Biotransformação de anfetamínicos por microrganismos

Autor: Monique dos Reis

Orientador: Profa. Dra. Renata Pereira Limberger

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução

A efedrina é uma amina simpaticomimética similar aos derivados sintéticos da anfetamina, do ponto de vista químico consiste em uma rota alternativa, por ser uma feniletilamina como a anfepramona, que apresenta uma hidroxila na cadeia lateral, o que funcionaliza a molécula para produção de derivados cetônicos, tendo um perfil químico promissor como precursor para obtenção de catinonas.

A utilização de modelos microbianos para o estudo e obtenção de produtos do metabolismo humano tem se mostrado uma ferramenta muito promissora (CLARK, 1984; CLARK e HUFFORD, 1991; ABOURASHED, 1999).

Materiais e Métodos

Para determinar as concentrações de efedrina foram feitas curvas de calibração nas concentrações de 600, 800, 1000, 1200, 1400 e 1600 µg/mL. A solução padrão de efedrina foi feita da seguinte maneira: 0,016 g de efedrina em um balão volumétrico de 10 mL e completado com metanol até o volume do balão. Realizadas sucessivas diluições para obter as concentrações de 1400, 1200, 1000, 800, 600. Os microrganismos foram obtidos através da coleção de culturas da Universidade Federal de Pernambuco.

Para as reações de biotransformação de efedrina, culturas de microrganismos foram transferidas assepticamente, com auxílio de alça de sementeira, em dois frascos Erlenmeyers contendo 250 mL de caldo batata sacarose para aquisição de biomassa. Foram feitos também, outros dois frascos contendo apenas o caldo batata sacarose.

O acompanhamento das reações de bitransformação foi realizado primeiramente através da técnica de cromatografia em camada delgada (CCD). O acompanhamento das reações de bitransformação foi realizado por CG/DIC e CG/EM.

Conclusão

Até o presente momento, temos indícios de produtos de biotransformação, mas não podemos afirmar que tenham ocorrido tais reações, uma vez que as amostras se encontram em fase de análise.