



Universidade Estadual de Maringá  
Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas



## PROGRAMA DA DISCIPLINA

**Disciplina Eletiva:** Produção de Ciclodextrinas e suas Aplicações Tecnológicas na Ciência Farmacêutica

Código: DFA 4017 Carga Horária: 15 horas/aula Crédito: 01 Teórico

Ano de Aprovação: 2015

Professora: Graciette Matioli

Departamento de Farmácia

### 1. EMENTA:

Atualização biotecnológica por meio do curso de produção de ciclodextrinas e aplicações nas Ciências Farmacêuticas.

### 3 PROGRAMA:

1. Introdução em biotecnologia: ciclodextrinas e complexo de inclusão.
2. Tecnologias de produção de ciclodextrinas.
3. Imobilização de micro-organismos para produção da enzima ciclodextrina glicosiltransferase (CGTase) e de ciclodextrinas.
4. Imobilização da enzima CGTase para produção de ciclodextrinas.
5. Aplicações tecnológicas das ciclodextrinas na área farmacêutica.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

-Graciette Matioli; Flávio Faria de Moraes; Gisella Maria Zanin. **Ciclodextrinas e suas aplicações em: alimentos, fármacos, cosméticos, agricultura, biotecnologia, química analítica e produtos gerais.** 1. ed. Maringá: EDUEM - Editora da Universidade Estadual de Maringá, 2000.

-Regina Aparecida Correia Gonçalves; Arildo José Braz de Oliveira; José Eduardo Gonçalves. **Biocatálise e Biotransformação - Fundamentos e Aplicações.** 1ed. São Paulo: Editora Schoba, 2012.

-József Szejtli. **Cyclodextrins Technology.** Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.

-Campbell Borgensonl. **Biology and biotechnology.** Editora Prentice Hall, 2002.

-N.M.B. Costa COSTA; A. BOREM. **Biotecnologia e nutrição.** São Paulo: Nobel, 2003.

-C. Ratledge; B. Kristiansen. **Basic biotechnology.** New York: Cambridge University Press, 2006.

## **5. VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM**

1ª nota: será atribuída a uma nota referente à participação dos alunos em sala de aula, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1.

2ª nota: será atribuída a um relatório, valendo de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e peso 1.

Nota média final: será a média aritmética simples das duas avaliações.