



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE QUÍMICA
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE FITOQUÍMICA

CÓDIGO: GQL054

UNIDADE ACADÊMICA: INSTITUTO DE QUÍMICA

PERÍODO:

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: ()

OPTATIVA: (X)

30

00

30

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de: Compreender métodos de obtenção e caracterização metabólicos secundários de plantas; Avaliar a utilidade das suas propriedades herbicidas, inseticidas, fungicidas e farmacológicas através dos seus mecanismos alelopáticos; Relacionar a sua bioatividade com a sua estrutura química.

EMENTA

Organização da célula vegetal. Evolução da fotossíntese. Noções básicas na biossíntese de metabólicos secundários. Alelopatia e sua aplicação na agricultura. Plantas daninhas. Técnicas em Fitoquímica experimental.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1. Célula Vegetal. Estrutura, Funções e Composição Química. Produtos do Metabolismo Celular;
2. Fotossíntese e Respiração. Fase Luminosa e Fase Escura. Cadeia Transportadora de Elétrons. Eventos no Desenvolvimento da Fotossíntese;
3. Noções Básicas em Biossíntese de Metabólicos Secundários: IPP, Terpenoides, alcalóides, flavonoides, etc.
4. Alelopatia e as plantas. Produtos naturais bioativos. Natureza das substâncias alelopáticas. Liberação no meio ambiente. Modos de ação. Plantas Daninhas;
5. Aplicação da Alelopatia na agricultura. Propriedades herbicidas, inseticidas, fungicidas e

farmacológicas dos produtos naturais;

6. Introdução à Fitoquímica experimental: Isolamento, Purificação e Caracterização das Substâncias Naturais.

BIBLIOGRAFIA

1. ALBERTS B. et al. *Biologia molecular da celula*. Trad. Amauri Braga Simonetti et al. Porto Alegre. 1997.
2. BUCHANAN B. et al. *Biochemistry and molecular biology of plants*. American Society of Plant Physiologists, 2000.
3. COLEGATE S., MOLYNEUX R. *Bioactive natural products. Detection, isolation and structural determination*. CRC Press. London, 1993.
4. DACKSHINI K., EINHELLIG F. *ALELLOPATHY. Organisms, Processes and Applications*. ACS. 1995.
5. MATOS F. *Introdução à fitoquímica experimental*. EUFC. Fortaleza, 1988.
6. SIMÕES, C. et al. *Farmacognosia*, UFSC, Florianópolis, 2000.
7. ZIMDHAL, R. *Fundamentals of Weed Science*. AP. New York., 1999.

APROVAÇÃO

18/08/2007



Profª Drª Maria Lúcia Bento
Coordenadora do Curso de Química
Portaria R nº 897/2006

18/08/2007



Prof. Dr. Manuel Gonzalo Hernandez Terrones
Diretor do Instituto de Química
Portaria R nº 473/2006