



Programa de disciplina de graduação

Dados da Disciplina

Departamento: DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA INDUSTRIAL
Código: FID1005 **Carga Horária Total:** 105 **Créditos:** 5
Nome: FARMACOGNOSIA

Objetivos

Conhecer a importância da Farmacognosia e sua multidisciplinaridade. Evidenciar a pesquisa de novas substâncias naturais apresentando um interesse terapêutico e aprofundar o estudo das substâncias naturais já introduzidas em terapêutica. Conhecer os diferentes grupos químicos em que os produtos naturais se enquadram. Conhecer as vias metabólicas básicas da biossíntese vegetal. Conceituação, identificação e legislação de fitoterápico.

Conteúdo Programático

PROGRAMA

UNIDADE 1 - ASPECTOS GERAIS DA FARMACOGNOSIA

- 1.1 - Conceito, classificações de drogas vegetais, Fitoquímica e Farmacognosia .
- 1.2 - Utilização de fármacos vegetais em terapêutica.
- 1.3 - Análise microscópica de fármacos vegetais.
- 1.4 - Coleta, Dessecação, Estabilização e Conservação de Drogas Vegetais.

UNIDADE 2 - COMPOSTOS DO METABOLISMO PRIMÁRIO

- 2.1 - Carboidratos e Derivados: Amido; Celulose; Gomas; Mucilagens; Substâncias pécicas.

UNIDADE 3 - COMPOSTOS DO METABOLISMO SECUNDÁRIO

- 3.1 - Introdução Terpenos e Terpenóides; monoterpenos e monoterpenóides; Óleos voláteis; Sesquiterpenos; Diterpenos.
- 3.2 - Triterpenóides e esteróides - Heterosídeos cardiotônicos.; Saponósídeos.

UNIDADE 4 - METABOLITOS SINTETIZADOS PELA VIA ACETATO

- 4.1. Quinonas.
 - 4.1.1 - Biossíntese e classificação.
 - 4.1.2 - Propriedades físico-químicas e análise.
 - 4.1.3 - Atividade farmacológica e utilização terapêutica.
 - 4.1.4 - Fármacos vegetais com naftoquinonas.
 - 4.1.5 - Fármacos vegetais com antraquinonas.
 - 4.1.6 - Fármacos vegetais com naftodiantronas.

UNIDADE 5 - ÁCIDO CHIQUÍMICO E METABOLITOS SINTETIZADOS PELA VIA CHIQUIMATO

- 5.1 - Fenóis simples e ácidos fenólicos.
 - 5.1.1 - Biossíntese.
 - 5.1.2 - Propriedades físico-químicas e análise.
 - 5.1.3 - Fármacos vegetais com fenóis simples.

UNIDADE 6 - FÁRMACOS VEGETAIS COM DERIVADOS DE ÁCIDOS FENÓLICOS

- 6.1 - Cumarinas.
- 6.2 - Biossíntese.
- 6.3 - Propriedades físico-químicas e análise.
- 6.4 - Atividade farmacológica e utilização terapêutica.
- 6.5 - Fármacos vegetais com cumarinas.

UNIDADE 7 - FLAVONÓIDES

- 7.1 - Biossíntese, estrutura química e classificação.
- 7.2 - Propriedades físico-químicas e análise.
- 7.3 - Bioatividade e utilização terapêutica.
- 7.4 - Atividade farmacológica : anti-inflamatória , antioxidante.
- 7.5 - Fármacos vegetais com flavonóides.

UNIDADE 8 - TANINOS

- 8.1 - Biossíntese, estrutura química e classificação.
- 8.2 - Propriedades físico-químicas e análise.
- 8.3 - Bioatividade e utilização terapêutica.
- 8.4 - Fármacos com taninos.

UNIDADE 9 - ALCALÓIDES



Programa de disciplina de graduação

- 9.1 - Introdução, histórico, nomenclatura, classificação, biossíntese, propriedades químicas e físicas.
9.2 - Fármacos alcalóides, princípio ativo, ação farmacológica, emprego terapêutico, constituintes químicos e falsificação.
9.3 - Alcalóides derivados da ornitina: tropânicos, nicotínicos e Pirrolizidínicos.
9.4 - Alcalóides derivados da lisina: piperidínicos.
9.5 - Alcalóides derivados do grupo da fenilalanina: protoalcalóides, alcalóides isoquinólicos e fenantrênicos.
9.6 - Alcalóides derivados do triptofano quinólicos e indólicos.
9.7 - Alcalóides imidazólicos.
9.8 - Alcalóides terpenóides.

UNIDADE 10 - BASES PÚRICAS

- 10.1 - Introdução, histórico, nomenclatura, classificação, biossíntese, propriedades químicas e físicas.
10.1.1 - Metilxantinas.
10.1.2 - Teobromina.
10.1.3 - Teofilina.
10.1.4 - Cafeína.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, A. F. Farmacognosia, vol. I. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1975. 1031 p.

COSTA, A. F. Farmacognosia, vol. II. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994. 1038 p.

COSTA, A. F. Farmacognosia, vol. III, 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1982. 1032p.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010. Parte I e II.

MENTZ, L. A., PETROVICK, P. R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 4 Ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, Florianópolis: Editora da UFSC, 2004. 821 p.

OLIVEIRA, F.; AKISUE, G; AKISUE, M. K. Farmacognosia, São Paulo: Atheneu Editora, 1991. 412p.

SIMÕES, C. M. O.; et al. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 4. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, Florianópolis: Editora da UFSC, 2004. 821 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNETON, J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia, Zaragoza: Editorial Acribia, 1991. 594p.

CÁCERES, A. A. MARTINEZ, J. V. BERNAL, H. Y. Fundamentos de Agrotecnología de Cultivo de Plantas Medicinales Iberoamericanas. IED. Colômbia, Editora Convenio André Belo (CAB0 y Programa Iberoamericano de Ciencia y Rtecnología para el Desarrollo (CYTED), 2000.

CAMARGO, P. N.; SILVA, O. Manual de Adubação foliar. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. São Paulo: Herba, 1990.

RUNETON, J. Elementos de fitoquímica y de farmacognosia Zaragoza: Editorial Acribia, 991. 594p.

STEVENS, J.F.; HART, T.H.; WOLLENWEBER, E. The systematic and evolutionary significance of exudate flavonoids in Aeonium. Phytochemistry, v.39, n.4, p.805-13, 1995.

TAN, N.; ZHOU, J.; ZHAO, S. Advances in structural elucidation of glucuronide oleanane-type triterpene carboxylic acid 3,28-O-bidesmosides (1962-1997). Phytochemistry, v.52, p.153-192, 1999.