

Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Botânica)

## PLANO DE ENSINO

### DISCIPLINA

**NOME:** Anatomia de Plantas Vasculares

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 06

**DISTRIBUIÇÃO:** Teórica: 30      Prática: 30      Teórico-Prática: 30

**CARGA HORÁRIA:**

**Seminários:**

**Outras:**

**NÍVEL:** ( X ) Mestrado      ( ) Obrigatória      ( X ) Área de Concentração  
( X ) Doutorado      ( X ) Optativa      ( ) Domínio Conexo

**DEPARTAMENTO:** Botânica

### DOCENTE(S)

**RESPONSÁVEL:** Silvia Rodrigues Machado

**COLABORADOR(ES):** Tatiane Maria Rodrigues

### PERÍODO DE OFERECIMENTO

**ANO PAR:** ( ) 1º SEMESTRE

( X ) 2º SEMESTRE

**ANO IMPAR:** ( ) 1º SEMESTRE

( ) 2º SEMESTRE

**OBJETIVOS DA DISCIPLINA:** (definição resumida dos objetivos, face ao contexto do Curso de Pós-Graduação)

Proporcionar aos alunos conhecimentos sólidos em Anatomia de plantas vasculares para subsidiar suas pesquisas. Desenvolver a capacidade crítica dos alunos em relação à obtenção, análise, interpretação e apresentação de resultados de estudos anatômicos.

**METODOLOGIA DE ENSINO:** (informar resumidamente como será desenvolvido o programa, especificando os recursos didáticos a serem empregados nas aulas)

Aulas teóricas e práticas em campo e laboratório, discussão de artigos científicos, confecção e interpretação de lâminas histológicas; elaboração de descrições anatômicas usando terminologia própria.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM** (descrever os instrumentos de avaliação que serão utilizados, com os critérios para obtenção do resultado final)

Média de 3 provas teórico-práticas realizadas ao final de cada módulo.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO** (descrever os assuntos a serem abordados, com as subdivisões necessárias, apresentando o programa teórico e prático)

- I. Anatomia dos órgãos vegetativos – Corpo Primário
  1. Origem e estrutura do corpo primário: meristemas e diferenciação
  2. Tecidos primários: classificação, estrutura e função
  3. Organização interna da raiz, do caule e da folha  
(1ª Prova Teórico-Prática)
  
- II. Anatomia dos órgãos vegetativos – Corpo Secundário
  1. Origem e estrutura do corpo secundário: meristemas e diferenciação
  2. Tecidos secundários: classificação, estrutura e função
  3. Organização interna da raiz e do caule  
(2ª Prova Teórico-Prática)
  
- III. Anatomia dos órgãos de reprodução de angiospermas
  1. Organização interna das peças florais
  2. Organização interna do fruto
  3. Organização interna da semente  
(3ª Prova Teórico-Prática)

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (Eds.). **Anatomia vegetal**. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2006.

CARVALHO, H. F. & RECCO-PIMENTEL, S.M. **A célula**. São Paulo: Manole, 2001.

CUTTER, E.G. **Plant anatomy**. Part I: cells and tissues. 2<sup>nd</sup> ed. London: Edward Arnold, 1978.

DICKISON, W.C. **Integrative plant anatomy**. Califórnia: Academic Press, 2000.

EAMES, AJ, MACDANIELS. **An introduction to plant anatomy**. 2<sup>nd</sup> .New York: Robert E. Krieger Publ. Co. Huntington,1977.

ESAU, K. **Plant anatomy**. 2<sup>nd</sup> ed. New York: John Wiley & Sons Inc., 1977.

EVERT, R.F. **Esau's plant anatomy**; meristems, cells, and tissues of the plant body - their structure, function and development. 3<sup>rd</sup> ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2006.

FAHN, A. **Plant anatomy**. 3<sup>rd</sup> ed. Oxford: Pergamon Press, 1982.

FAHN, A. **Plant anatomy**. 4<sup>nd</sup>. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd, 1990.

FOSKET, D.E. **Plant growth and development**; a molecular approach. London: Academic Press, 1994.

MAUSETH, J. **Plant anatomy**. Menlo Park: Benjamin & Cummings, 1988.

METCALFE, C.R. & CHALK, L. **Anatomy of the Dicotyledons**; leaves, stem and wood in relation to taxonomy with notes on economic uses. v. 1 e v. 2., Oxford: Clarendon Press, 1950.

METCALFE, C.R. & CHALK, L. **Anatomy of the Dicotyledons**; systematic anatomy of leaf and stem, with a brief history of the subject. 2nd ed., v.1, Oxford: Clarendon Press, 1979.

METCALFE, C.R. & CHALK, L. **Anatomy of the Dicotyledons**; wood structure and conclusion of the general introduction. 2nd ed., v.2, Oxford: Clarendon Press, 1983.

ROMBERGER, JA, HEJNOWICZ, Z, HILL, JF. **Plant structure: function and development**; a treatise on anatomy and vegetative development with special reference to wood plants. Berlin: Springer-Verlag, 1993.

SOLEREDER, H. **Systematic anatomy of the dicotyledons**; a handbook for laboratories of pure applied botany. Translated by L.A. Boodle & F.G. Fritsch, 2v., Oxford: Clarendon Press, 1908.

SOUZA, LA. **Morfologia e anatomia vegetal**; célula, tecidos, órgãos e plântula. Paraná: Editora UEPG, 2003.

### Periódicos da Área

Acta Botânica Brasílica

American Journal of Botany

Annals of Botany

Australian Journal of Botany

Functional Plant Biology

IAWA Journal



Journal of the Botanical Linnean Society

Mícron

Plant Biology

Revista Brasileira de Botânica

Trees: Structure and Function

**EMENTA PROGRAMÁTICA** (resumo do conteúdo programático - cerca de 30 palavras organizado de forma que não prejudique a compreensão global do conteúdo, com o uso dos termos técnicos e científicos adequados)

Anatomia dos órgãos vegetativos – Corpo Primário; Anatomia dos órgãos vegetativos – Corpo Secundário; Anatomia dos órgãos de reprodução de angiospermas.

Botucatu, 02 de junho de 2010.

---

Prof(a).Dr(a).Silvia Rodrigues Machado  
Professor(a) Responsável

Aprovado pelo Conselho de Área  
em reunião de \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Coordenador(a)