



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA**

ÁREA: BOTÂNICA ESTRUTURAL

Programa do Concurso Público para Professor Adjunto

PROVA DIDÁTICA

I- Morfologia externa

1 - Noções de diversidades das plantas e principais características das Angiospermas Gimnospermas.

1.1 – Diferenças morfológicas básicas entre as Monocotiledôneas e Eudicotiledôneas.

2 – Raiz, caule e folha:

2.1 – Conceituação, origem, desenvolvimento, funções e partes constituintes.

2.2 – Tipos morfológicos, adaptações e importância econômica.

3 - Verticilos protetores e verticilos reprodutores:

3.1 – Conceituação, origem, funções e partes constituintes.

3.2 - Tipos morfológicos, simetria e concrecência.

3.3- Polinização e fecundação.

3.4- Aspectos florais relacionados à biologia da polinização.

4 – Inflorescência:

4.1 – Conceituação, partes constituintes, origem, importância, posição, sistemas e tipos morfológicos.

5- Fruto e semente:

5.1- Conceituação, origem, funções e partes constituintes.

5.2- Tipos morfológicos.

5.3- Germinação: tipos, fatores que afetam a germinação e importância econômica.

5.4- Dispersão dos diásporos.

II- Anatomia vegetal

1- Citologia

- 1.1- Componentes citoplasmáticos e vacuolares.
- 1.2- Estrutura e componentes da parede celular

2- Histologia

- 2.1- Meristemas
- 2.2- Sistema Dérmico
- 2.3- Sistema Fundamental
- 2.4- Sistema Condutor
- 2.5- Estruturas Secretoras

3- Anatomia do Eixo Vegetativo

- 3.1- Raiz
 - a- Estrutura primária e secundária
 - b- Tipos estruturais
- 3.2- Caule
 - a- Estrutura primária e secundária
 - b- Tipos estruturais
- 3.3- Folha
 - a- Estrutura foliar das angiospermas
 - b- Estrutura foliar: plantas C_3 e C_4
 - c- Estrutura foliar e ambiente

4- Anatomia dos órgãos reprodutivos

- 4.1- Flor, fruto e semente

PROVA TEÓRICA E PRÁTICA

A prova constará de questões teóricas e práticas, baseada nos mesmos itens do programa da Prova Didática.

Bibliografia

ALBERTS, B.; BRAY, D; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J. 1997. **Biologia Molecular da Célula**. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas Sul Ltda., 3a ed., 1294p

APPEZATO-DA-GLÓRIA, B. 2003. **Morfologia de Sistemas Subterrâneos: histórico e evolução do conhecimento no Brasil**. Ribeirão Preto: A. S. Pinto. 80p.

APPEZATO-DA-GLÓRIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S. M. (eds.) 2006. **Anatomia Vegetal**. Viçosa, Ed. UFV, 438p.

BARROSO, G. M., MORIN, M. P. PEIXOTO, A. L., ICHASO, C. L. F. 1999. **Frutos e Sementes: morfologia aplicada à Sistemática de Dicotiledôneas**. Viçosa: UFV: 443p.

BELL, A. D. AND BRYAN, A. 1998. **Plant Form / An Illustrated guide to flowering plant morphology**. Oxford: Oxford University Press. 341p.

CUTTER, E. G. 1986. **Anatomia Vegetal**. Parte 1. Células e Tecidos. São Paulo, Tradução Roca, 2ºed., 304p.

CUTTER, E. G. 1987. **Anatomia Vegetal**. Parte2. Órgãos. São Paulo, Tradução Roca, 336p

DELEVORYAS, T. 1978. **Diversificação nas Plantas**. São Paulo: Pioneira. 189p.

DE ROBERTIS, E.M.F. 2001. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan S.A., 3a ed., 418p.

DICKISON, W. C. 2000. **Integrative Plant Anatomy**. San Diego, Academic Press, 533p.

ESAU, K. 2000. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo, Edgard Blucher, 293p.

FAHN, A. 1985. **Anatomia Vegetal**. Madrid, Pirâmide S.A., 599p.

FERREIRA, A.G. & BORGHETTI, F. (Orgs.). 2004. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto alegre: Artmed. 323p.

FERRI, M. G. 1983. **Morfologia Externa das Plantas (Organografia)**. São Paulo: Nobel. 149p.

FERRI, M. G; N.; L. MENEZES & W.R. MONTEIRO-SCANAVACCA 1978. **Glossário Ilustrado de Botânica**. São Paulo: Ebratec. 197p.

FONT QUER, P. 1985. **Dicionário de Botânica**. Barcelona: Labor.1244p.

GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 416p.

HARRIS, J.G. & HARRIS, M.W. 1999. **Plant identification terminology: An illustrated glossary**. Utah: Spreng Lake. 198p.

JUNQUEIRA, L. C. & Carneiro, C. 2000. **Biologia Celular e Molecular**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan S.A., 7^oed., 339p.

MAUSETH, J. D. 1988. **Plant Anatomy**. California, The Benjamin/ Cummings Publishing Company, Inc., 560p.

MAUSETH, J. D. 1991. **Botany: an introduction to plant biology**. USA, Saunders College Publishing, 2^oed., 794p.

METCALFE, C. R. & CHALK, L. 1979. **Anatomy of the Dicotyledons**. Oxford, Clarendon Press, 2^oed., vol. 1, 276p.

RAVEN, P.H; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2007. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 7^a ed, 830p.

RAWISTSCHER, F. 1972. **Elementos Básicos de Botânica**. 6a. ed. São Paulo: Edit. Nacional. 382p.

SOUZA, L. A. 2003. **Morfologia e Anatomia Vegetal: célula, tecidos órgãos e plântula**. Ponta Grossa: Ed. UEPG: 259p.

VANNUCCI, L. V. & REZENDE, M. H. 2003. **Anatomia Vegetal: noções básicas**. Goiânia: 190p.

VIDAL, W. N. e VIDAL, M. R. R. 2000. **Botânica - Organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 124 p.