



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO (S): Licenciatura em Ciências Biológicas

DEPARTAMENTO: Departamento de Botânica

DISCIPLINA: Ensino de Técnicas em Botânica

CÓDIGO: SBC0018

CARGA HORÁRIA: 60 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 03 (2 t e 1 p)

PRÉ-REQUISITO: Fisiologia Vegetal

EMENTA:

Noções básicas para a formação de uma proposta metodológica para o ensino de botânica; abordar caminhos que conduzirão à organização e a apresentação de trabalhos nas áreas de taxonomia, morfologia externa, anatomia, fisiologia, biologia molecular e evolução dos vegetais. Utilizar o conhecimento sobre técnicas em botânica para estimular o ensino dessa área de conhecimento.

OBJETIVO DA DISCIPLINA:

Construção do pensamento cognitivo, crítico e participativo para o desenvolvimento do ensino da botânica baseada na observação e interpretação de dados, formulação de problemas e de hipóteses, planejamento de experiências, previsão e avaliação de resultados, buscando a reflexão e possíveis teorizações. Reunir um conjunto de idéias, vivências e técnicas na área da botânica, objetivando contribuir com o trabalho de professores do ensino fundamental e médio.

METODOLOGIA:

Aulas expositivas, realizadas com auxílio de quadro de giz, retroprojeter, projetor multi-mídia, microscópios ópticos e estero-microscópios; Excursão e trabalho de campo. Elaboração de roteiros e metodologias, realização de discussões e atividades baseadas no trabalho com alunos. Organização de atividades de pesquisa bibliográfica. Elaboração de material e modelos didáticos e atividades de ensino.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução à proposta metodológica de ensino de técnicas em botânica; propostas metodológicas para o ensino de: (1) algas (morfologia e taxonomia); (2) briófitas e pteridófitas (morfologia e taxonomia); (3)

organografia e taxonomia de fanerógamas; (4) ciclos de vida dos vegetais; (5) anatomia vegetal; (6) fisiologia vegetal; (7) biologia celular e molecular vegetal; (8) evolução e filogenia; (9) técnicas de campo – flora terrestre; (10) técnicas de campo – flora aquática; (11) Interação planta-agentes bióticos (12); Interação planta- agentes abióticos.

#### AValiação:

Trabalhos de pesquisa e seminários.

#### BIBLIOGRAFIA:

Apezato da Gloria, B. & Carmelo Guerreiro, S. M. (Eds.) 2006. **Anatomia Vegetal**. 2ª edição, revista e atualizada. Editora UFV. Viçosa. 438p.

Cocucci, E. A. & Mariath, J. E. A. 1995. Sexualidade das Plantas. **Ciência Hoje** 18(106): 51- 61.

Ferri, M. G. Menezes, N. L. & Monteiro, W. R. 1988. **Glossário ilustrado de Botânica**. Livraria Nobel. São Paulo. 198p.

Oliveira, F. & Saito, M. L. 1991. **Práticas de morfologia vegetal**. Livraria Atheneu Editora. Rio de Janeiro. 115p.

Prado, C. H. B. A. & Casali, C. A. 2006. **Fisiologia Vegetal: Práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. Ed. Manole. Barueri, SP. 448p.

Raven, P. H.; Evert, R. F. & Eichhorn, S. E. 2003. **Biologia Vegetal**. Guanabara Koogan, 7a edição.

[Taiz, L. & Zeiger, E. 2006. \*\*Plant Physiology\*\*. 4rd ed. Sinauer Associates Inc. 705p.](#)

Vidal, W.N. & Vidal, M.R.R. 1992. **Botânica organografia; quadro sinóticos ilustrados de fanerógamas**. 3a.edição. Editora UFV. Viçosa. 114p.