



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB**



**PLANO DE ENSINO/PROGRAMA DE DISCIPLINA**

**PROFESSOR(A):** Delmira da Costa Silva e Valéria Ferreira Fernandes

**CARACTERIZAÇÃO DA DISCIPLINA**

**CÓDIGO:** CAA 740

**SEMESTRE:**

**DISCIPLINA:**

Instrumentação para pesquisa em Anatomia Vegetal

**CARGA HORÁRIA:**

*Teórica:* 30

*Prática:*30

**Total:** 60 horas

**CRÉDITO:**

*Teórica:* 03

*Prática:*01

**Total:** 04 créditos

**EMENTA:**

- Segurança laboratorial;
- Preparo de soluções (adesivos, corantes, fixadores, tampões, resina e série etílica);
- Reconhecimento e utilização das vidrarias e equipamentos;
- Emprego das microtécnicas básicas, através do corte à mão livre e em micrótomo;
- Técnicas de inclusão e Montagem de lâminas semipermanentes e permanentes;
- Utilização de programas para análises morfométricas;
- Confecção de pranchas científicas utilizando programas para edição de imagens.

**OBJETIVOS:**

- 1- Fornecer uma visão ampla e introdutória das técnicas usuais em anatomia vegetal
- 2- Apresentar noções básicas de segurança laboratorial;
- 3- Discutir metodologias essenciais para a análise das estruturas externas e internas das plantas;
- 4- Desenvolver a habilidade de trabalho em laboratório e manuseio de equipamentos específicos;
- 5- Despertar o senso crítico e científico através da análise prática de materiais.

**METODOLOGIA:**

- 1- Aulas expositivas dialogadas com utilização de recursos audiovisuais;
- 2- Aulas práticas (os alunos deverão confeccionar materiais, manusear equipamentos específicos, preparar lâminas, analisar o laminário e documentar os resultados obtidos);
- 3- Apresentações de seminários e discussão de artigos científicos.

**AVALIAÇÃO:**

Será feita por meio do acompanhamento do desenvolvimento do aluno, através de provas escritas e práticas; apresentações de seminários e de relatórios de aulas práticas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Segurança laboratorial;
2. Vidrarias e equipamentos utilizados no laboratório de Anatomia Vegetal;
2. Técnicas básicas de preparo de amostras vegetais para estudo anatômico (microscopia de luz e microscopia eletrônica de transmissão e varredura);



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB



3. Preparo de soluções (adesivos, fixadores, corantes, tampões e série etílica);
4. Confecção de exsiccatas;
5. Fixação de amostras vegetais;
6. Microtécnica vegetal: cortes à mão livre;
7. Preparo de lâminas semipermanentes e permanentes;
8. Impressão epidérmica, diafanização e maceração;
9. Técnicas de inclusão (parafina e historesina);
10. Microtomia: uso de micrótomo
11. Coloração e montagem de lâminas;
12. Análise morfométrica
13. Confecção de pranchas científicas utilizando programas para edição de imagens.

**REFERÊNCIAS:**

- APPEZZATO-DA-GLORIA, B. & CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**, edição revista e atualizada. 3ª ed., Editora UFV, Viçosa, 2013.
- CORTEZ, P. A. ; SILVA, D. C. ; CHAVES, A. L. F. **Manual Prático de Morfologia e Anatomia Vegetal**. 1a. ed. Editus, Ilhéus, UESC, 2016.
- EVERT, R.F. 2013. **Anatomia das plantas de Esau: meristemas, célula e tecidos do corpo da planta**: sua estrutura e função e desenvolvimento. Ray F. Evert: coordenação e tradução de Carmem Regina Marcati. São Paulo: Blucher.
- KRAUS, J. E.; ARDUIN, M. **Manual Básico de Métodos em Morfologia Vegetal**. Edur. Rio de Janeiro, 1997.
- RAVEN, P. H; EVERT, R. F; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 819p
- VENTRELLA, M. C.; ALMEIDA, A. L.; NERY, L. A.; COELHO, V. P. M.2013. **Métodos histoquímicos aplicados às sementes**. Viçosa, UFV, 2013.

**PERIÓDICOS DE INTERESSE PARA A DISCIPLINA**

American Journal of Botany  
Annals of Botany  
Botanical Gazette  
Revista Árvore  
Botanical Journal of the Linnean Society  
Canadian Journal of Plant  
Nordic Journal of Botany  
Austalian Journal of Botany

**LOCAL:** Laboratório de Anatomia Vegetal (Centro de Microscopia)

**DATA:** 19/05/19



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ – UESC**  
**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCB**



Eletrônica – CME)

**ASSINATURA PROFESSOR(A):**