



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: MORFOLOGIA E FISILOGIA VEGETAL	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA		SIGLA: IBTEC
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. OBJETIVOS

Ao final do curso o discente deverá ser capaz de:

- Conhecer a importância da Botânica como integradora dos conhecimentos em Morfologia e a Fisiologia das Plantas.
- Conhecer a organização interna e externa das fanerógamas.
- Conhecer as adaptações morfo-anatômicas das fanerógamas às diversas condições do meio ambiente, identificando suas funções.
- Compreender os processos fundamentais que mantêm os vegetais desde sua economia hídrica, nutrição mineral, fotossíntese, translocação orgânica até o controle do desenvolvimento.

2. EMENTA

A célula vegetal. Tecidos vegetais. Morfologia externa e anatomia de raiz, caule, folha, flores, frutos e sementes. Importância da água para as plantas. Nutrição mineral. Fotossíntese e Respiração. Absorção, utilização e translocação de solutos. Hormônios. Germinação, dormência e senescência. Fatores ambientais que influenciam o crescimento da planta. A planta sob estresse.

3. PROGRAMA

1. Célula Vegetal.
2. Tecidos meristemáticos.
3. Parênquima, colênquima e esclerênquima.
4. Epiderme e periderme.
5. Tecidos: xilema e floema.
6. Morfologia externa e anatomia de órgãos vegetativos: raiz, caule e folha.
7. Morfologia externa e anatomia de órgãos reprodutores.
8. Adaptações anatômicas ao meio ambiente.
9. Relações hídricas: movimento de água nas plantas.
10. Importância da nutrição mineral no desenvolvimento vegetal: enfoque para o metabolismo do nitrogênio.
11. Fotossíntese: aspectos fotoquímicos, aspectos bioquímicos e ecológicos.
12. Respiração.
13. Translocação de fotoassimilados.
14. Padrões de crescimento e desenvolvimento.
15. Fotomorfogênese e fitocromo.
16. Juvenildade, maturidade, floração, frutificação e senescência.
17. Germinação e dormência de sementes.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CUTTER, E. C. **Anatomia vegetal**: parte 1 células e tecidos. 2. ed. São Paulo: Rocca, 2010.
- CUTTER, E. C. **Anatomia vegetal**: parte 2 órgãos. São Paulo: Rocca, 2010.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORNS, S. **Biologia vegetal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- TAIZ, L.; ZIEGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia vegetal**. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006.
- CASTRO, E. M.; PAIVA, F. J. P. **Histologia vegetal**. Lavras: Editora UFLA, 2009.
- CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. **Anatomia vegetal**: uma abordagem aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- OLIVEIRA, F.; AKISUE, G. **Fundamentos de farmacobotânica e de morfologia vegetal**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2010.

6. APROVAÇÃO

Guilherme Ramos Oliveira e Freitas
Coordenador do Curso de Graduação em Biotecnologia - Patos de Minas MG

Carlos Ueira Vieira
Diretor do Instituto de Biotecnologia - IBTEC



Documento assinado eletronicamente por **Robson José de Oliveira Junior, Diretor(a) substituto(a)**, em 26/04/2023, às 11:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Guilherme Ramos Oliveira e Freitas, Coordenador(a)**, em 31/05/2023, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4435652** e o código CRC **1C386F01**.