

FORMULÁRIO DE PLANO DE ENSINO – O DOCENTE PREENCHE SOMENTE OS CAMPOS CLAROS			
 Universidade Federal de São João del-Rei	COORDENADORIA DO CURSO DE BIOTECNOLOGIA – COBIT		 BIOTEC - UFSJ
PLANO DE ENSINO			
Curso: Biotecnologia			
Grau Acadêmico: Bacharelado	Turno: Integral	Currículo: 2023	
Unidade Curricular: Morfologia e Fisiologia Vegetal		Código:	
Natureza: Obrigatória	Período: 03	Ano/semestre:	2026/01
Carga Horária Total: 60 h	Teórica: 60 h	Prática:	
Pré-requisito: Bioquímica Geral		Co-requisito: Laboratório de Morfol. e Fisiol. Vegetal	
Docente: Fernanda Carlota Nery		Unidade Acadêmica: DBTEC	
Ementa: Tecidos meristemáticos, sistema de revestimento, tecido fundamental, tecido de sustentação, tecidos vasculares, tecidos secretores. Mecanismos fotossintéticos de plantas superiores. Metabolismo respiratório. Relações hídricas e transporte de assimilados. Mecanismos e níveis de controle do desenvolvimento vegetal. Principais grupos hormonais envolvidos no crescimento e desenvolvimento de plantas. Estádios do biociclo vegetal. Propagação sexuada e assexuada de plantas. Fisiologia do estresse. Biotecnologia e produtividade vegetal.			
Objetivos: Tornar o discente capaz de: i) reconhecer a origem, estrutura, função e organização interna dos diferentes tecidos vegetais; ii) desenvolver o senso de observação e raciocínio científico sobre a fisiologia vegetal; iii) analisar as respostas das plantas a condições ambientais ou experimentais.			
Conteúdo Programático: O conteúdo detalhado da ementa e as atividades (aulas, seminários, avaliações etc.), serão distribuídos em 60 horas (ou 30 aulas geminadas), conforme o seguinte cronograma:			
<u>Unidade 1: Morfologia Vegetal</u> Aula 1: Apresentação da disciplina, metodologia, recursos e sistema de avaliação Aula 2: Organização interna do corpo vegetal: Célula vegetal Aula 3: Meristemas e diferenciação celular Aula 4: Parênquima/Colênquima/Esclerênquima Aula 5: Epiderme/Periderme Aula 6: Estruturas secretoras/Xilema/Floema Aula 7: Morfologia externa e interna de Raiz e Caule Aula 8: Morfologia externa e interna de Folha/Flor/Fruto Aula 9: Morfologia externa e interna de Semente Aula 10: Avaliação teórica 1			

Unidade 2: Fisiologia Vegetal

Aula 11: Metabolismo de Plantas/ Pigmentos e Radiação
Aula 12: Fotossíntese: Fotoquímica
Aula 13: Fotossíntese: Bioquímica C3
Aula 14: Fotossíntese: Bioquímica C4/CAM e Estudo Dirigido
Aula 15: Respiração
Aula 16: Nutrição Mineral de Plantas
Aula 17: Assimilação do nitrogênio
Aula 18: Relações Hídricas
Aula 19: Transporte de Assimilados
Aula 20: Avaliação teórica 2
Aula 21: Análise de Crescimento de Plantas
Aula 22: Germinação e Dormência de sementes
Aula 23: Biociclo Vegetal
Aula 24: Fitohormônios e Fitorreguladores
Aula 25: Fitohormônios e Fitorreguladores
Aula 26: Fotomorfogênese em Plantas
Aula 27: Fisiologia do estresse em plantas
Aula 28: Avaliação teórica 3
Aula 29: Avaliação substitutiva
Aula 30: Revisão de provas e trabalhos/ Fechamento do semestre

Metodologia e Recursos Auxiliares:

O programa será abordado através de aulas expositivas e demonstrativas, estudos e discussões dirigidas.

Os recursos utilizados nas aulas expositivas serão data-show, quadro e giz.

Avaliações:

Dez pontos serão distribuídos da seguinte maneira:

- 3 Avaliações teóricas: 3,0 pontos cada, totalizando 9,0 pontos.
- 1 Estudo Dirigido: 1,0 ponto.

Critérios para realização de prova substitutiva:

- Ao final do semestre letivo **o aluno que for reprovado por nota** poderá realizar uma avaliação substitutiva, cuja nota poderá substituir a menor nota obtida nas avaliações regulares.

- O conteúdo da prova substitutiva englobará todo o conteúdo abordado na disciplina durante o semestre.

Bibliografia Básica:

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B. **Anatomia vegetal**. 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2012. ISBN978-85-726-9440-7.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. (recurso online). ISBN 978-85-277-3560-5.

TAIZ, L. et al. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. (recurso online). ISBN 978-85-8271-367-9.

Bibliografia Complementar:

ALVARENGA, A. A.; NERY, F. C.; RODRIGUES, A. C. **Experimentação em fisiologia vegetal**. Lavras: Ed. UFLA, 2015. 171 p. ISBN 978-85-812-7040-1.

EVERT, R. F. **Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento**. São Paulo: Blucher, 2013. 726 p. (recursoonline). ISBN 978-85-212-0713-9.

EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Raven biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2014. (recurso online). ISBN 978-85-277-2383-1.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2000.

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. **Fisiologia das plantas**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 774 p.

Leitura adicional (artigos científicos, sites da internet, apostilas, capítulos de livros, etc):**Assinaturas e data:**

Documento assinado digitalmente
 **FERNANDA CARLOTA NERY**
 Data: 24/01/2026 19:13:38-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fernanda Carlota Nery
 Docente responsável pela unidade
 São João del-Rei, 23/01/2026

Documento assinado digitalmente
 **IVAN CARLOS DOS SANTOS**
 Data: 05/02/2026 12:35:44-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ivan Carlos dos Santos
 Coordenador do Curso de Biotecnologia
 São João del-Rei, 23/01/2026