



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Morfologia Vegetal						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal						
Código:	ICENP31209	Período/Série:	2º		Turma:	NANB	
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa( )
Professor(A):	Lucas Matheus da Rocha				Ano/Semestre:	2022/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Morfologia externa e interna das angiospermas. Noções anatômicas de tecidos e órgãos vegetativos.

### 3. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina apresenta conhecimentos básicos, tanto teóricos quanto práticos de células, tecidos e órgãos vegetais, fornecendo, portanto, informações sobre a morfologia vegetal e auxiliando o discente no entendimento das demais disciplinas da área de botânica, como, por exemplo, Sistemática de Criptógamas, Sistemática de Fanerógamas e Fisiologia Vegetal.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Identificar os tecidos vegetais reconhecendo os tipos celulares que os compõem. Reconhecer os diferentes órgãos das angiospermas através de sua morfologia externa e interna. Conscientizar o discente sobre a importância do estudo da morfologia vegetal, como base para Sistemática, Fisiologia e Ecologia Vegetal, além de relacionar os aspectos morfológicos à fisiologia e ao ambiente onde a planta vive.

### 5. PROGRAMA

- Célula Vegetal: Organização geral; Parede celular; Componentes protoplasmáticos: citoplasma, núcleo, plastos e outras organelas; Componentes não protoplasmáticos: vacúolos, pigmentos, substâncias ergásticas - Tecidos Vegetais: Meristemas; Tecidos de preenchimento e sustentação: parênquima, colênquima e esclerênquima; Tecidos de revestimento: epiderme, periderme e variações; Tecidos de condução: floema (primário e secundário), xilema (primário e secundário), cerne e alburno. - Órgãos Vegetais: -Raiz: Morfologia externa; tipos; Anatomia: estrutura primária; estrutura secundária; variações do crescimento secundário; - Caule: Morfologia externa; tipos; Anatomia: estrutura primária; estrutura secundária; variações do crescimento secundário; -Folha: Morfologia externa; filotaxia; Anatomia: estrutura básica e

desenvolvimento; variações da estrutura; estrutura foliar e ambiente; -Flor: Morfologia externa; Anatomia; ontogenia do óvulo e do grão de pólen; polinização e fecundação; -Inflorescência; Fruto e Semente: Morfologia externa; tipos; Estrutura básica; dispersão.

## 6. METODOLOGIA

### TÉCNICAS DE ENSINO

As aulas serão divididas em aulas teóricas e práticas. O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva, utilizando-se recursos audiovisuais, como data-show, retroprojektor e projetor de slides, além de quadro e giz. Nas aulas práticas de morfologia interna (anatomia), lâminas histológicas vegetais serão confeccionadas e observadas ao microscópio óptico. Nas aulas práticas de morfologia externa, órgãos vegetativos e reprodutivos, coletados pelos alunos, serão observados ao estereomicroscópio. Excursões para observação dos diferentes tipos de caules e raízes serão realizadas no Parque do Goiabal. Outras idas a campo serão realizadas para consolidar o conteúdo explorado em sala de aula, facilitar a abordagem das estruturas apresentadas e subsidiar a coleta de material para o desenvolvimento dos dois trabalhos práticos (anatomia de órgãos vegetativos e organografia botânica).

### FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

O conteúdo programático da disciplina estará também disponível, por meio ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o moodle (<https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=9465>) para revisões, listas de exercícios e demais atividades assíncronas.

## 7. AVALIAÇÃO

Todas as atividades avaliativas estarão postadas no Moodle e encaminhadas para os discentes. As provas teóricas consolidarão 60 pontos e os demais pontos (40 pontos) serão disponibilizados por meio de um trabalho prático, resumos, relatórios e outras atividades propostas. Desta forma, a avaliação acontecerá de forma continuada. Caso o discente necessite de recuperação da aprendizagem, esta será ofertada em uma avaliação valorada em 100 pontos e sua nota será utilizada para a consolidação da média final.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

SOUZA, L. A. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2004.

### Complementar

CUTTER, E.G. Anatomia vegetal parte I: células e tecidos. São Paulo: Roca Editora, 1986.

CUTTER, E.G. Anatomia vegetal parte II: órgãos: experimentos e interpretação. São Paulo: Roca Editora, 1986.

FERRI, M. G.; MENEZES, N. L.; MONTEIRO, W. R. Glossário ilustrado de botânica. São Paulo: Nobel, 1981.

JOLY, A. B. Botânica: introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Nacional, 2002.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica: organografia: quadros sinóticos ilustrados de

fanerógamas. Viçosa: UFV, 2000.

## 9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_

---

---

**Referência:** Processo nº 23117.000846/2023-32

SEI nº 4257109