



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR PALOTINA

Departamento de Biodiversidade

Ficha 2 (variável)

Disciplina: Morfologia e Anatomia Vegetal Código: DBD 010

Natureza:  
 Obrigatória       Semestral       Anual       Modular  
 Optativa

Pré-requisito:      Co-requisito:      Modalidade:  Presencial     Totalmente EAD     CH em EAD:  
**Ensino Remoto**

CH Total: 72	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 36	Campo (CP):	Estágio (ES):	Orientada (OR):	Prática Específica (PE):	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):	Extensão (EXT):	Prática Como Componente Curricular (PCC):
CH Semanal: 6									

**EMENTA**

Histologia vegetal. Anatomia de órgãos vegetativos e reprodutivos. Morfologia de plantas com sementes.

**PROGRAMA**

1. Introdução ao estudo da Botânica; Elementos constituintes das células vegetais; Os órgãos das plantas vasculares; desenvolvimento e organização interna do corpo vegetal; Tecido meristemático: diferenciação celular; células iniciais e derivadas; meristemas primários, secundários e intercalar, organização do ápice radicular e caulinar; Tecidos de revestimento (epiderme e periderme): tipos celulares; Tecido parenquimático; Tecidos de sustentação e tecidos vasculares primários e secundários; Células e estruturas secretoras; Morfologia e anatomia de órgãos reprodutivos: raiz, caule e folhas; Anatomia e morfologia dos órgãos reprodutivos de plantas vasculares: flor, nomenclatura floral, inflorescência. Esporogênese e gametogênese, fecundação, embriogênese; Fruto: anatomia e morfologia do pericarpo de frutos secos e carnosos; Semente – anatomia e morfologia: tegumento, tecidos de reserva e embrião.

**CRONOGRAMA:**

Data	Atividade prevista	Estimativa/tempo (aula + atividade)	Sinc	Assin	Plataforma	Horário
03/05	T - Apresentação da disciplina e ambientação	2 h	X		JITSI	09:30-11:30**
04/05	P – Microscopia	2h		X		Livre

10/05	T – Célula vegetal	2 h		X		Livre
11/05	T - Semente – morfologia, tecidos de reserva e embrião. Plântula.	2h		X		Livre
	P - Morfologia da semente e da plântula.	2h		X		Livre
17/05	P - Obtenção e tipos de cortes histológicos, preparo de lâminas	2 h		X		Livre
18/05	T - Tecidos de revestimento: periderme – tipos celulares. Parênquima	2h		X		Livre
	P - Reconhecimento de tecidos meristemáticos e células epidérmicas.	2 h		X		Livre
24/05	<b>T – Andamento das atividades. Colênquima e Esclerênquima.</b>	2 h	X		JITSI	09:30-11:30**
25/05	T – Xilema e floema primário e secundário. Estruturas secretoras.	2 h		X		Livre
	P – Reconhecimento de tecidos fundamentais, vasculares e secretores.	2 h		X		Livre
31/05	T – Inter-relações entre anatomia e produção vegetal	2 h		x		Livre
01/06	P - Anatobloco	2h		x		Livre
07/06	T – Raiz: morfologia e anatomia	2h		X		Livre
08/06	P – Reconhecimento de estruturas da raiz	2 h		X		Livre
	T- Caule: morfologia e anatomia	2 h		X		Livre
14/06	T – Folha: morfologia e anatomia	2 h		x		Livre
15/06	P – Reconhecimento de estruturas do caule	2 h		x		Livre
	P – Reconhecimento de estruturas da folha	2 h		x		Livre

21/06	<b>T – Andamento das atividades e orientações para realização de trabalho de coleta de folhas</b>	2 h	X		JITSI	09:30 – 11:30**
22/06	P – Coleta de folhas	4 h		x		Livre
28/06	T – Flor: nomenclatura floral	2 h		x		Livre
29/06	T – Flor: nomenclatura floral e anatomia	2 h		x		Livre
	P – Nomenclatura floral	2 h		x		Livre
05/07	T – Gametogênese e polinização	2 h		x		Livre
06/07	P - Trabalho de coleta de flores	4 h		x		Livre
12/07	<b>T- Andamento das atividades</b>	2 h	X		JITSI	09:30-11:30*
13/07	T - Fecundação e embriogênese	2 h		x		Livre
19/07	T - Frutos: secos e carnosos	2 h		x		Livre
20/07	P – Reconhecimento de estruturas dos frutos secos e carnosos	4 h		x		Livre
26/07	<b>Avaliação escrita e entrega de atividades</b>	2 h	X		JITSI	09:30-11:30*
14 a 21/08	Período de exame final a ser definido					

Legendas: T = Teórica; P = Prática

\* Atividade assíncrona (ASSIN)- horário de disponibilização

\*\* Atividade síncrona (SIN) indicar horário de início e término

No caso da plataforma Jitsi apresentar algum problema será utilizado o Teams.

#### OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de reconhecer a estrutura básica de formação dos vegetais.

#### OBJETIVO ESPECÍFICO

- Caracterizar os tecidos vegetais e suas células constituintes
- Capacitar o aluno a reconhecer as estruturas internas e externas dos órgãos vegetais e relacioná-las com a terminologia adequada
- Reconhecer a estrutura anatômica básica dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas vasculares, destacando os aspectos de valor taxonômico e ecológico
- Conhecer a estrutura morfológica dos órgãos vegetais e relacioná-la com o ambiente.

## PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Inicialmente, será realizado um encontro síncrono no primeiro dia de aula para apresentação da disciplina e mais outros quatro durante o decorrer da disciplina, conforme cronograma. As aulas síncronas serão realizadas utilizando a ferramenta de web conferência *Jitsi* ou Teams cujo link de acesso será enviado com antecedência para o e-mail dos alunos matriculados na disciplina e também disponibilizado na plataforma Google Classroom. Para as aulas assíncronas serão disponibilizadas vídeo-aulas na plataforma Google Classroom nos dias indicados no programa, além de exercícios/estudos dirigidos que serão disponibilizados aos alunos e ao serem entregues contabilizarão frequência na disciplina.

O conteúdo referente a atividades laboratoriais será trabalhado de forma assíncrona por meio de vídeos e atividades orientadas com reconhecimento de estruturas anatômicas e morfológicas e discussão de resultados, com prazo pré-determinado para execução.

A comunicação com a turma será feita via e-mail através do qual também será possível contactar o docente para esclarecimento de dúvidas.

A frequência na disciplina será obtida por meio da entrega das atividades/exercícios em datas estabelecidas. Atendimento as dúvidas será realizado via sala virtual, nos horários pré-determinados ou através do e-mail [suzanastefanello@gmail.com](mailto:suzanastefanello@gmail.com)

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através do desenvolvimento de atividades e trabalhos extraclasse (AT) e uma prova escrita final (PF):

$$\text{Média} = \text{AT} \times 0,6 + \text{PF} \times 0,4$$

O controle de frequência será realizado somente por meio da realização, de forma assíncrona, de trabalhos e exercícios domiciliares e estudos dirigidos desenvolvidos pelos estudantes e participação em fóruns de discussão. Os trabalhos serão verificados quanto a sua originalidade por softwares antiplágio e/ou diretamente pelo professor.

Critério de aprovação:

- Frequência  $\geq 75\%$ ;

- Média  $\geq 70$  (ou  $\geq 50$  em caso de exame).

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

BRESINSKY, A.; KORNER, C.; KADEREIT, J.W.; NEUHAUS, G.; SONNEWALD, U. **Tratado de botânica de Strasburger**. 36 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

CUTLER, D.F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D.W. **Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada**. Porto Alegre: Artmed, 2011. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

RAVEN, H. P.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**, 8 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan. 2014. 876p. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P. F., DONOGHUE, M.J. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. Porto Alegre: Artmed, 2009. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

MONTEIRO, S.C.; BRANDELLI, C.L.C. **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Porto Alegre: Artmed, 2017. e-PUB. Acesso por: <https://minhabiblioteca.ufpr.br/biblioteca/>

RECH, A.R.; AGOSTINI, K.; OLIVEIRA, P.E.; MACHADO, I.C. **Biologia da polinização**. Rio de Janeiro: Projeto Cultural, 2014.

SILVA, L.M.; ALQUINI, Y.; CAVALLET, V.J. Inter-relações entre a anatomia vegetal e a produção vegetal. **Acta Botânica Brasilica**, v. 19, n. 1. p.183-194. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/abb/v19n1/v19n1a17.pdf>

VENTRELLA, M.C. **Anatoblocos: blocos didáticos para o estudo da anatomia vegetal**. Viçosa: UFV, Coordenadoria de Educação Aberta a Distância, 2016. Acesso por: <https://www2.cead.ufv.br/serieconhecimento/?edicoes=anatoblocos>



Documento assinado eletronicamente por **SUZANA STEFANELLO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 14/04/2021, às 19:20, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **3442885** e o código CRC **A511B86B**.