



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**SETOR DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
**Departamento de Botânica**

## Ficha 2 (variável)

<b>Disciplina: Propagação Vegetal</b>						<b>Código: BB 057</b>	
<b>Natureza:</b> ( ) Obrigatória ( X ) Optativa		( X ) Semestral    ( ) Anual    ( ) Modular					
Pré-requisito: BB 065 - Fisiologia de Plantas Vasculares (Biologia) BB 020 - Fisiologia Vegetal para Agronomia (Agronomia) BB 072 - Fisiologia Vegetal (Eng. Florestal) BB 053 - Fisiologia Vegetal - Zootecnia (Zootecnia)			Co-requisito:		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*		
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal: 4</b>	Padrão (PD): <b>30</b>	Laboratório (LB): <b>30</b>	Campo (CP)    0	Estágio (ES) 0	Orientada (OR) 0		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Estudo dos aspectos morfológicos e fisiológicos das técnicas de propagação de plantas. Propagação por sementes. Estaquia. Enxertia. Alporquia. Megulhia. Micropropagação.							
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>							
Aspectos gerais de crescimento e desenvolvimento. Aspectos gerais da propagação por sementes. Propagação vegetativa: métodos, técnicas, aspectos anatômicos e fisiológicos. Efeito de reguladores vegetais. Macropropagação: conceitos básicos, etapas e principais técnicas (estaquia, enxertia, mergulhia, dentre outras). Micropropagação: conceitos básicos, etapas e principais técnicas (multiplicação de gemas axilares, organogênese, embriogênese somática, cultura de meristemas, dentre outras). Fatores intrínsecos e extrínsecos relacionados com o enraizamento de estacas.							
<b>OBJETIVO GERAL</b>							
O aluno deverá ser capaz de aplicar as diversas técnicas de propagação vegetal demonstradas, sempre que necessário.							
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>							
Conhecer e aplicar as diversas técnicas de propagação de plantas. Adquirir vivência teórico-prática das vantagens e desvantagens dos diferentes métodos de propagação. Manusear referências bibliográficas das técnicas de propagação em plantas de diversos interesses econômicos, sejam elas ornamentais, frutíferas, nativas ou florestais.							

Elaborar um trabalho científico, familiarizando-se com a metodologia científica e os passos básicos de uma pesquisa.

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas, teórico-práticas. Instalação de experimentos em casa de vegetação e laboratório. Elaboração de um trabalho científico. Seminários. Estudo dirigido. Recursos audiovisuais. Visitas à campo.

#### FORMAS DE AVALIAÇÃO

Prova. Apresentação de seminário e redação de um artigo científico.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E.; DAVIS JR., F. T. et al. *Plant Propagation: principles and practices*, 8.ed. Boston, Prentice Hall, 2011. 915 p.

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. M. *Técnicas e aplicações da cultura de tecidos de plantas*. Brasília: Embrapa, 1998. v. 1 e v.2.

ZUFFELLATO-RIBAS, K. C.; RODRIGUES, J. D. *Estaquia: uma abordagem dos principais aspectos fisiológicos*. Curitiba: [K. C. Zuffellato-Ribas], 2001, 39p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (3 títulos)

FAGAN, E.B.; ONO, E.O.; RODRIGUES, J.D.; JÚNIOR, A. C.; NETO, D.D. *Fisiologia vegetal: reguladores vegetais*. São Paulo: Organização Andrei, 2015. 300p.

GEORGE, E. F.; HALL, M. A.; DE KLERK, G. *Plant propagation by tissue culture 3<sup>rd</sup> edition. Volume 1: The Background*.: Dordrecht: Springer, 2008. 501p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I.M.; MURPHY, A. *Fisiologia e desenvolvimento vegetal*.6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 858 p.

**Professor da Disciplina: Katia Christina Zuffellato-Ribas**

Assinatura:



**Professor da Disciplina: Luciana Lopes Fortes Ribas**

Assinatura:



**Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: Gedir de Oliveira Santos**

Assinatura:



\*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

**CRONOGRAMA PARA 2º SEMESTRE / 2021**

6ª.f 7:30 – 11:30h

CARGA HORÁRIA TOTAL DA DISCIPLINA: 60 HORAS/AULA

MÍNIMO DE PRESENÇA POR SEMESTRE: 45 HORAS (14 FALTAS)

Nº de vagas = 10 para alunos do Curso de Engenharia Florestal

<b>FEVEREIRO</b>	
04  <b>KA/</b> <b>LU</b>          <b>KA</b>	<p>APRESENTAÇÃO DO CURSO METODOLOGIA CIENTÍFICA / ARTIGOS CIENTÍFICOS PESQUISA BIBLIOGRÁFICA</p> <p><b>AULA 1 (35) - COMO INSTALAR EXPERIMENTOS – MACROPROPAGAÇÃO COMO INSTALAR EXPERIMENTOS – MICROPROPAGAÇÃO &amp; SEMENTES</b> DIVISÃO DE GRUPOS / DEFINIÇÃO DAS ESPÉCIES</p> <p><b>AULA 2 (51)</b> NOMENCLATURA E CLASSIFICAÇÃO DE PLANTAS</p>
11 <b>KA</b>	<p><b>AULA 3 (155: 79 + 76)</b> MACROPROPAGAÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS DE ESTAQUIA AUXINAS / REJUVENESCIMENTO</p> <p><b>AULA 4 (63)</b> MACROPROPAGAÇÃO: OUTRAS TÉCNICAS</p>
18  <b>KA/</b> <b>LU</b>	INSTALAÇÃO DE EXPERIMENTOS
25 <b>KA</b>	<b>AULA 5 (167: 63 + 104)</b> MACROPROPAGAÇÃO: ETAPAS (mala substratos) TEMPO DE ENRAIZAMENTO
<b>MARÇO</b>	
04 <b>LU</b>	GERMINAÇÃO DE SEMENTES MICROPROPAGAÇÃO: CONCEITOS BÁSICOS MEIO DE CULTURA/REGULADORES VEGETAIS
11  <b>LU</b>	PREPARO DE MEIO DE CULTURA (PRÁTICA) MICROPROPAGAÇÃO: PRINCIPAIS TÉCNICAS MULTIPLICAÇÃO DE GEMAS AXILARES
18 <b>LU</b>	MICROPROPAGAÇÃO: PRINCIPAIS TÉCNICAS ORGANOGENESE EMBRIOGENESE SOMÁTICA
25 <b>KA/ LU</b>	MICROPROPAGAÇÃO: PRÁTICAS <b>MACROPROPAGAÇÃO: PRÁTICAS DE ENXERTIA E ALPORQUIA</b>
<b>ABRIL</b>	
01  <b>KA/ LU</b>	DELINEAMENTO ESTATÍSTICO DISCUSSÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS/ REVISÃO BIBLIOGRÁFICA
08 <b>KA/ LU</b>	AVALIAÇÃO DOS EXPERIMENTOS
15	<b>FERIADO: SEXTA-FEIRA SANTA</b>
22 <b>KA/ LU</b>	DELINEAMENTO ESTATÍSTICO/AUXÍLIO NA REDAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS
29 <b>KA/ LU</b>	<b>PROVA</b>
<b>MAIO</b>	
6/5	APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS

<b>KA/ LU</b>	
13/5	<b>PROVA FINAL</b>