

 <p>COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FITOTECNIA Av. Francisco Mota, 572, bairro Costa e Silva, CEP: 59625-900 Telefone: (84) 3317-8302 E-mail: pgfitotecnia@ufersa.edu.br Mossoró – Rio Grande do Norte</p>	<b>PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA</b>	<b>13/04/21</b>
---	---	-----------------

IDENTIFICAÇÃO							
DISCIPLINA	<b>CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS</b>					CÓDIGO	FTC0026
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL						CARGA HORÁRIA TOTAL
<b>15</b>	TEÓRICAS	<b>2</b>	PRÁTICAS	<b>2</b>	TOTAL	<b>4</b>	<b>60</b>
NÚMERO DE CRÉDITOS	<b>4</b>			SEMESTRE		2º	
PRÉ-REQUISITOS				PRÉ OU CO-REQUISITOS			

EMENTA
<p>Conceitos, importância e aplicações da cultura de tecidos de plantas. Usos na propagação, na fitopatologia, no melhoramento genético e no manejo de germoplasma. Organização e funcionamento de laboratório. Elaboração e preparação de meios de cultura. Técnica asséptica. Reguladores de crescimento. Micropropagação de plantas. Propagação de orquídeas. Embriogênese somática.</p>

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA					
1.	<b>Mestrado em Fitotecnia</b>	<b>OP</b>	4.		
2.	<b>Doutorado em Fitotecnia</b>	<b>OP</b>	5.		
<b>(OB) = OBRIGATÓRIA</b>			<b>(OP) = OPTATIVA</b>		
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL					
Prof. Jeferson Luiz Dallabona Dombroski					

OBJETIVOS DA DISCIPLINA
<p>Treinar o discente nas técnicas de cultura de tecidos vegetais bem como fornecer conhecimento e entendimento de sua importância, aplicação e usos na propagação, fitopatologia, melhoramento genético e no manejo de germoplasmas.</p>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
UNIDADES E ASSUNTOS	Nº DE HORAS-AULA
1. Apresentação da disciplina, histórico, conceitos, importância e aplicações	04
2. Usos na propagação, na fitopatologia, no melhoramento genético e no manejo de germoplasmas	04
3. Organização e funcionamento de laboratório	02
4. Elaboração e preparação de meios de cultura <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes básicos, funções e concentrações</li> <li>• Preparação, distribuição e esterilização</li> </ul>	10
5. Técnica asséptica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desinfestação de explantes</li> <li>• Trabalho na câmara de fluxo laminar</li> </ul>	04
6. Reguladores de crescimento <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxinas, citocininas, giberelinas, etileno, ácido abscísico, interações entre reguladores</li> </ul>	04
7. Micropropagação de plantas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparação da planta doadora e instalação das culturas.</li> <li>• Controle da oxidação.</li> <li>• Multiplicação.</li> <li>• Enraizamento e preparação para transferência.</li> <li>• Transferência para o ambiente "ex vitro".</li> <li>• Análise do crescimento "in vitro".</li> </ul>	20
8. Propagação de orquídeas	04
9. Embriogênese somática	04
10. Apresentação de seminários	04

BIBLIOGRAFIA
<p>CHAWLA, H. S. <b>Introduction to plant biotechnology</b>. 2nd ed. New Hampshire: Science Publishers, 2002. 528p.</p> <p>DODDS, J. H.; ROBERTS, L. W. <b>Experiments In plant tissue culture</b>. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. 276p.</p>

EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA. **Cultura de tecidos:** Importância desta técnica para biotecnologia e o agronegócio. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. 2p.

GREISEN, K. S. **Commercial propagation of orchids in tissue culture:** seed-flasking methods. Oakland, CA: Kay S. Greisen Specialties, 2002. 63p.

GUPTA, S..D.; IBARAKI, Y. **Plant tissue culture engineering.** 1 st ed. Berlin: Springer, 2005. 260p.

LAIMER, M.; RUCKER, W. **Plant tissue culture.** 1st ed. Berlin: Springer, 2004. 260p.

RAZDAN, M. K. **Introduction to plant tissue culture.** 2nd ed. New Hampshire: Science Publishers, 2003. 376p.

SERAFINI, L.A.; BARROS, N.M.; AZEVEDO, J.L. (Org.). **Biotecnologia:** avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul: EDUCS, 2002. 433p.

SERAFINI, L. A.; BARROS, N. M.; AZEVEDO, J. L. (Coord.). **Biotecnologia na agricultura e na agroindústria.** Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária. 2001. 463p.

SMITH, R. H. **Plant tissue culture:** Techniques and experiments. 2nd ed. New York: Academic Press, 2000. 231p.

TERMIGNONI, R. R. **Cultura de tecidos vegetais.** Santa Maria: UFRGS, 2005. 182p.

TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** v 1. Brasília: SPI-EMBRAPA/CBAB, 1998. 509p.

TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** v. 2. Brasília: SPI-EMBRAPA/CBAB, 1999. 864p.

TRIGIANO, R. N.; GRAY, D. J. **Plant development and biotechnology.** Boca Raton, Fl: CRC, 2004. 376p.

**Revistas científicas específicas da área:**

Phytoteraphy Research

Trends in Biotechnology

Plant Cell Report

Journal of Herbs, Spices and Medicinal Plants

Plant Cell, Tissue and Organ Culture

Phytochemistry

## MÉTODO E AVALIAÇÃO

### MÉTODO

O curso constará de aulas expositivas dialogadas, de aulas práticas em laboratório e de atividades de condução de experimento em horário livre.

### AVALIAÇÃO

A avaliação será feita pelo acompanhamento do professor da participação dos discentes nas atividades do laboratório, da presença em aulas – 40%

Da execução e defesa em seminário de experimento elaborado em conjunto com o professor – 40%  
Da apresentação de seminário sobre artigo científico selecionado pelo professor – 20%

### APROVAÇÃO

1 – Aprovada pelo Colegiado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador do PPGFITO

2 – Aprovada pelo CPPGIT/PROPPG em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Presidente(a) do CPPGIT

3 – Aprovada pelo CONSEPE em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Secretário(a) do CONSEPE