



**Universidade Federal Rural de Pernambuco**  
**Departamento de Biologia**  
**Programa de Pós-Graduação em Botânica**

Disciplina: **CULTURA DE TECIDOS VEGETAIS**

**Plano de Curso**

1. Deptº: Biologia		2. Curso: PPGB		3. Área de Concentração: Taxonomia, fisiologia e ecologia dos ecossistemas do nordeste		4. Disciplina: Cultura de Tecidos Vegetais		5. Código: PBOT7303		6. Turma: Única		
7. Carga horária				8. Créditos		9. Pré-requisitos			10. Co-requisitos			
Teoria 30	Lab. 30	S. -	Exc. -	T 02	P 01	-			-			
11. Horário		Segunda		Terça		Quarta		Quinta		Sexta		Sábado

**12. Ementa**

Introdução à cultura de tecidos, meios de cultura, morfogênese *in vitro* → direta e indireta: organogênese e embriogênese somática.  
 Manipulação de explantes, micropropagação de plantas; aclimatização *ex vitro*.

**13. Objetivos Gerais**

- ❖ Apresentar as bases teóricas da cultura de tecidos vegetais que fundamentam a adoção das diferentes técnicas do cultivo *in vitro*;
- ❖ Discutir as vantagens, limitações e alternativas de aplicabilidade destas técnicas nos estudos de processos fisiológicos e bioquímicos, nos trabalhos de melhoramento genético e produção de mudas limpas e de boa qualidade.

**14. Conteúdo Programático**

Teórico	Prático
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórico;</li> <li>- Generalidades;</li> <li>- Panorama atual e perspectivas;</li> <li>- Meios nutritivos;</li> <li>- Explantes;</li> <li>- Fatores ambientais;</li> <li>- Micropropagação</li> <li>- Cultivo de embriões;</li> <li>- Produção de haplóides;</li> <li>- Protohibridação;</li> <li>- Limpeza clonal;</li> <li>- Manipulação genética;</li> <li>- Estudos Fisiológicos;</li> <li>- Aclimatação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparo de meios;</li> <li>- Esterilização explantes;</li> <li>- inoculação explantes;</li> <li>- Repicagens / subcultivos;</li> <li>- Avaliação desenvolvimento “in vitro”</li> <li>- Aclimatação.</li> </ul>

**15. Metodologia**

Aulas expositivas;  
 Aulas práticas;  
 Seminários

**16. Avaliação**

Prova escrita;  
 Seminário

**17. Recursos Humanos**

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Terezinha de Jesus Rangel Câmara

## **18. Bibliografia**

### **Livros e periódicos especializados:**

DEBERGH, P.C.; ZIMMERMAN, R.H. (eds). Micropropagation. Netherlands. Kluwer Academic Press. 1991.

GEORGE, E.F.; PUTTOCK, D.J.M.; GEORGE, H.J. Plant Culture Media – Formulations and Uses. Great Britain. The Eastern Press Ltd. 1987.

HURTADO, M.; DANIEL, V. Cultivo de tejidos vegetales. México. Editorial Trillas, 1994.

MANTELL, S.H.; MATHEUS, J. A.; MCKEE, R. A. Princípios de biotecnologia em plantas – uma introdução ‘a engenharia genética em plantas. Tradução de AZEVEDO, J.L.; AGUIAR-PERECIN, M.L.R. E VELLO, N.A Ribeirão Preto. Sociedade Brasileira de Genética. 1994.

PIERIK, R.L.M. Cultivo in vitro de lãs plantas superiores. Madrid. Ediciones Mundi-Prensa, 1990.

ROCA, W.M.; MROGINSKI, L.A. (eds) Cultivo de Tejidos em la Agricultura. Fundamentos y Aplicaciones. Colombia. Publicacion CIAT, 1991.

TORRES, A.C.; CALDAS, L.S. Técnicas e Aplicações da Cultura de Tecidos de Plantas. Brasília. ABCTP/EMBRAPA-CNPH. 1990.

TRIGIANO, R.N.; GRAY, D.J. Plant Tissue Culture Concepts and Laboratory Exercises. 2ªed. New York, CRC-Press, 2000.