



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS**  
**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO**

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

|                                     |                        |                          |                             |
|-------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Disciplina             | <input type="checkbox"/> | Estágio                     |
| <input type="checkbox"/>            | Atividade Complementar | <input type="checkbox"/> | Módulo                      |
| <input type="checkbox"/>            | Trabalho de Graduação  | <input type="checkbox"/> | Ação Curricular de Extensão |

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO                       ELETIVO                       OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

| Código | Nome                                     | Carga Horária |         | Nº. de Créditos | C. H. Global | Período |
|--------|--|---------------|---------|-----------------|--------------|---------|
|        |  | Teórica       | Prática |                 |              |         |
| GN     | CULTURA DE TECIDOS E CONSERVAÇÃO VEGETAL | 30            | 15      | 2               | 45           |         |

|                |  |               |  |                 |  |
|----------------|--|---------------|--|-----------------|--|
| Pré-requisitos | GENÉTICA MOLECULAR;<br>GENÉTICA MENDELIANA E DE POPULAÇÕES | Co-Requisitos |  | Requisitos C.H. |  |
|----------------|--|---------------|--|-----------------|--|

**EMENTA**

Esta disciplina visa apresentar princípios, metodologias e técnicas fundamentais da cultura de tecidos com aplicação na conservação de espécies e germoplasma vegetais. Os temas abordados envolvem o uso do conhecimento biológico (especialmente genético e bioquímico) para a identificação de mecanismos e processos relevantes para o estudo, o desenvolvimento e a utilização de soluções biotecnológicas para a conservação de espécies vegetais ameaçadas direta ou indiretamente por atividades humanas ou processos naturais. São discutidos exemplos do uso de técnicas de cultivo in vitro para introdução e multiplicação de materiais vegetais ameaçados, assim como para aclimação, adaptação, reintrodução e recuperação de espécies vegetais no ambiente.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

Introdução à Biotecnologia Vegetal  
 Princípios Fisiológicos da Cultura de Tecidos Vegetais (CTV)  
 Micropropagação  
 Organogênese  
 Embriogênese somática  
 Cultivo de células em suspensão e protoplastos  
 CTV na pesquisa aplicada  
 Resgate e multiplicação de Espécies Vegetais ameaçadas  
 Produção in vitro de sementes, propágulos e mudas para reflorestamento  
 Cultivo in vitro e biodiversidade vegetal  
 Conservação de germoplasma vegetal  
 Visita – Biofábricas CETENE e IPA  
 Seminários – Apresentação de artigos/projetos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

Biotecnologia ambiental e sustentabilidade. Jean Carlos Miranda, Mirna Quesado, Roberta Flavia Ribeiro, Rolando Vasconcellos, Onofre Saback dos Anjos, Daniel Fábio Salvador (Eds.). Fundação Cecierj, Rio de Janeiro, RJ. 2019, 112p.  
 Biotecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária. Fábio Gelape Faleiro, Solange Rocha Monteiro de Andrade, Fábio Bueno dos Reis Junior (Eds. técnicos). Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Embrapa Cerrados. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Planaltina, DF. 2011, 730p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

<https://www.nature.com/subjects/environmental-biotechnology>  
<http://www.springer.com/globalsciencejournals/journal+relbaa?SGWID=0-1770014-0-0-0>  
<http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio34/bio34.pdf>  
<http://www.biotecnologia.com.br/edicoes/ed34.php>  
<http://www.periodicos.capes.gov.br/>

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE  
GENÉTICA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COM ÊNFASE EM  
CIÊNCIAS AMBIENTAIS

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

Prof.ª Dra. Mônica Waleria Pinto de Carvalho  
SIAPE: 1134005  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
Chefe de Departamento de Genética



ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Prof. Marciel Teixeira de Oliveira  
Coordenador de Bacharelado em  
Ciências Biológicas - Ciências Ambientais  
UFPE - CB - SIAPE: 2250608