

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

**Disciplina:** **Produção e Tecnologia de Sementes**

**Nível:** Mestrado/Doutorado

**Código Capes:** ASP01015

**Histórico:** Passou de 10 para 8 créditos em 01/12/03

**Docente(s) Responsável(eis):** Prof. Dr. MARCO EUSTAQUIO DE SA

<b>Situação</b> Ativa	<b>Dt. Aprovação</b> 01/12/2003		<b>Dt. Desativação</b>		<b>Créditos</b> 8
<b>CH. Total</b> 120	<b>CH. Teórica</b>	<b>CH. Prática</b>	<b>CH. Teórica/Prática</b> 120	<b>CH. Seminário</b>	<b>CH. Outras Ativ</b>

<b>Programa:</b>	<b>AGRONOMIA</b>
<b>Cont. Progr.:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. HISTÓRICO</li> <li>2. IMPORTÂNCIA DA SEMENTE <ul style="list-style-type: none"> <li>- como mecanismo de perpetuação da espécie</li> <li>- como elemento modificador da civilização</li> <li>- como alimento</li> <li>- como material de pesquisa</li> <li>- como inimigo do homem</li> </ul> </li> <li>3. A FORMAÇÃO DAS SEMENTES <ul style="list-style-type: none"> <li>- ovulo</li> <li>- macrosporogenese e gametófito feminino</li> <li>- microsporogenese, gametófito masculino polinização e fertilização</li> <li>- embrião</li> <li>- endosperma</li> <li>- togumento</li> <li>- apomixia e poliembrionia</li> <li>- mudanças bioquímicas durante a formação das sementes</li> <li>- a semente madura, estrutura e funções</li> </ul> </li> <li>4. COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE SEMENTES <ul style="list-style-type: none"> <li>- carboidratos</li> <li>- lipídios</li> <li>- proteínas</li> </ul> </li> </ol>

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

**Disciplina:** **Produção e Tecnologia de Sementes**

- outros componentes
- 5. MATURAÇÃO DAS SEMENTES - PRINCIPAIS ALTERAÇÕES
  - tamanho das sementes
  - teor da umidade das sementes
  - teor de matéria seca das sementes
  - germinação das sementes
  - análise das modificações
  - maturidade e colheita
- 6. GERMINAÇÃO DAS SEMENTES
  - definição
  - fases de germinação
  - tipos de germinação
  - fatores que afetam a germinação
  - metabolismo da germinação
- 7. DORMÊNCIA DAS SEMENTES
  - definição, importância, tipos de dormência, fatores que afetam, quebra de dormência, mecanismos de dormência.
- 8. DETERIORAÇÃO DE SEMENTES
- 9. VIGOR DE SEMENTES
  - conceitos de vigor
  - fatores que afetam o vigor
  - métodos para testar o vigor
- 10. PROCESSO DE PRODUÇÃO DE SEMENTES
  - certificação/fiscalização
  - entidades participantes
  - fases do processo de certificação/fiscalização
  - estabelecimento de campos para produção de sementes certificadas/fiscalizadas
  - inspeções
- 11. SECAGEM DAS SEMENTES
  - umidade da semente
  - processo de secagem
  - métodos de secagem
  - esfriamento da semente
- 12. BENEFICIAMENTO

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

**Disciplina:** Produção e Tecnologia de Sementes

- bases de separação
- operações de beneficiamento
- escolha e disposição de máquinas de beneficiamento
- 13. ARMAZENAMENTO
- tipos de armazenamento
- fatores que influem na conservação das sementes
- 14. PATOLOGIA DE SEMENTES
- aspectos gerais
- 15. EXTRAÇÃO DE SEMENTES E FRUTOS CARNOSOS
- colheita
- extração das sementes
- remoção da mucilagem

**Ementa:** Histórico. Importância da semente. A formação das sementes. A semente madura: estruturas e respectivas funções. Composição química das sementes. Maturação de sementes. Dormência de sementes. Vigor de sementes. Deterioração de sementes. Produção de sementes, Processo de certificação e Fiscalização. Fatores que afetam a produção e desempenho das sementes. Secagem das sementes. Beneficiamento de sementes; Extração de sementes de frutos carnosos. Tratamento de sementes. Patologia de sementes: noções básicas.

**Bibliografia:** AGUIAR, I.B.; PIÑA-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M.B. (coords.) Sementes florestais tropicais. Brasília: ABRATES, 1993. 420p.  
BASRA, A.S. (ed.) Seed quality: basic mechanisms and agricultural implications. New York: Food Products Press, 389p.  
BEWLEY, J.D.; BLACK, M. Seeds. Physiology of development and germination. New York: Plenum Press, 1994. 444p.  
BRASIL. Ministério da Agricultura e da Reforma Agrária. Regras para análise de sementes. Brasília: SNDA/DNDV/CLAV. 1992. 365p.  
CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência Tecnologia e Produção. Jaboticabal: FUNEP, 4.ed., 2000. 588p.  
COPELAND, L.O.; MACDONALD, M.B. Principles of Seed Science and Tecnology. New York, Mac Millan Publising Company, 2.ed., 1985, 321p.  
MACHADOJ.C. Tratamento de sementes: no controle de doenças. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 138p.  
PUZZI, D. Abastecimento e Armazenamento de grãos. São Paulo: Agronômica Ceres. 604p, 1986.

**Objetivo:** - Fornecer aos alunos os conhecimentos sobre os processos morfológicos, fisiológicos e bioquímicos da formação das sementes. Processos e normas para produção, certificação, fiscalização, processamento, secagem e armazenamento de sementes.

**Critério Aval.:** - A avaliação do aluno (A) será efetivada através de 02 (duas) provas, 01 (um) trabalho de revisão e um seminário. A média de

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

**Departamento:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

**Disciplina:** Produção e Tecnologia de Sementes

aproveitamento será dada por:

$$M = [(P1 \times 2) + (P2 \times 2) + TR + S]/6$$

onde:

P = Prova escrita

TR = Trabalho de revisão

S = Seminário

Nota de Aproveitamento / conceito

de 8,5 a 10 = A

de 7,0 a menor que 8,5 = B

de 5,0 a menor que 7,0 = C

menor que 5,0 = D (reprovado)

**Parecer:** aprovado