

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

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

**Disciplina:** Inovações Tecnológicas para a Produção da Cana-De-Açúcar

**Nível:** Mestrado/Doutorado

**Código Capes:** ASP00012

**Histórico:**

**Docente(s) Responsável(eis):** Prof. Dr. ANTONIO CESAR BOLONHEZI

<b>Situação</b> Ativa	<b>Dt. Aprovação</b> 01/12/2003		<b>Dt. Desativação</b>		<b>Créditos</b> 5
<b>CH. Total</b> 75	<b>CH. Teórica</b> 50	<b>CH. Prática</b>	<b>CH. Teórica/Prática</b>	<b>CH. Seminário</b>	<b>CH. Outras Ativ</b> 25

<b>Programa:</b>	<b>AGRONOMIA</b>
<b>Cont. Progr.:</b>	<p>1. IMPORTÂNCIA ECONÔMICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- panorama nacional;</li> <li>- panorama internacional</li> <li>- perspectivas</li> <li>- regiões produtoras</li> </ul> <p>2. HISTÓRIO, CENTRO DE ORIGEM E CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA</p> <p>3. DESCRIÇÃO DA PLANTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parte aérea: perfilhamento, colmos, folhas e inflorescência</li> <li>- Sistema radicular: desenvolvimento, distribuição no solo e fatores que afetam</li> <li>- Importância desse conhecimento</li> <li>- Aplicações</li> </ul> <p>4. MELHORAMENTO GENÉTICO E VARIEDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- programas de melhoramento</li> <li>- tipos de cruzamentos de cana-de-açúcar</li> <li>- florescimento e fertilidade do pólem</li> <li>- realização do cruzamento</li> <li>- produção de "seedling"</li> <li>- ensaios de competição</li> </ul>

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA****Departamento:** DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA**Disciplina:** Inovações Tecnológicas para a Produção da Cana-De-Açúcar

- histórico das variedades
- evolução das variedades no Brasil
- características das principais variedades
  
- 4.1. MANEJO DE VARIEDADES
  - importância
  - conceitos de manejo e de ambiente de produção
  - variáveis envolvidas
  - planejamento e execução do manejo
  - alocação das variedades em cada ambiente de produção
  
- 5. CICLO FENOLÓGICO
  
- 6. CLIMA
  - exigências climáticas
  - efeito dos principais elementos climáticos sobre a cana-de-açúcar
  
- 7. SOLO PARA CANA-DE-AÇUCAR
  - importância
  - interação com variedades
  - exigências
  - manejo do solo para cultivo da cana-de-açúcar
  
- 8. FISIOLOGIA DA PRODUÇÃO
  - importância
  - fotossíntese e fotorespiração
  - crescimento
  - florescência
  - acúmulo de sacarose
  - efeitos do clima na produção da planta
  
- 9. TÉCNICA CULTURAL
  - 9.1. PRODUÇÃO DE MUDAS-VIVEIROS

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

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

**Disciplina:** Inovações Tecnológicas para a Produção da Cana-De-Açúcar

- tipos de viveiros
- tratamento térmico de toletes
- descarte fitossanitário-roguing
- manejo de viveiros

## 9.2. ÉPOCAS DE PLANTIO

## 9.3. PREPARO DO SOLO

- importância
- tipos de preparo-sequência de operações
- profundidade do preparo

## 9.4. ESPAÇAMENTO E No DE GEMAS

## 9.5. PLANTIO DA CANA-DE-AÇÚCAR

- tipos de plantio: manual e mecanizado
- sulcação: profundidade
- sequência de operações do plantio
- rendimentos operacionais

## 9.6. TRATOS CULTURAIS

- trato cultural da cana-planta
- trato cultural da soqueira
- uso de herbicidas em cana-planta e soqueira: aspectos práticos e econômicos

## 9.7. NUTRIÇÃO MINERAL E ADUBAÇÃO

- exigências nutricionais
- marcha de absorção
- respostas às adubações
- recomendações gerais

## 9.8. COLHEITA

- definição do ponto de colheita
- manual: sequência de operações e cuidados

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

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

**Disciplina:** Inovações Tecnológicas para a Produção da Cana-De-Açúcar

- mecanizada
- adequação dos talhões
- requisitos da lavoura
- sequência de operações
- rendimentos e recomendações gerais

**Ementa:** Importância econômica. Histórico e centro de origem. Classificação. Botânica. Descrição da planta. Melhoramento genético e manejo de variedades. Ciclo fenológico. Exigências climáticas. Solo. Fisiologia da produção. Técnica cultural: épocas de plantio, preparo do solo, espaçamento/plantio. Tratos culturais em cana, planta e em soqueira. Nutrição mineral e adubação. Colheita.

**Bibliografia:** CASTRO, P.R.C. e KLUGE, R. (coord). Ecofisiologia de culturas extrativas: cana-de-açúcar; seringueira; coqueiro; dendezeiro e oliveira. Cosmópolis: Stoller so Brasil, 2001. 138p.  
MACHADO JÚNIOR, G. R. Sugarcane variety notes, "Na international directory". Piracicaba, 2001. 132p.  
GONÇALVES, D. B. A regulamentação das queimadas e as mudanças nos canaviais paulistas. São Carlos: Ed. Rima, 2002. 127p.  
FERNANDES, A. C. Cálculos na agroindústria da cana-de-açúcar. Piracicaba: Stab, 2001. 193p.  
PROCÓPIO, S. O. et al. Manejo de plantas daninhas na cana-de-açúcar. Viçosa, 2003. 150p.  
FISIOLOGIA da cana-de-açúcar. Piracicaba: STAB. 2001. 1CD-ROM.  
PERDAS de açúcar. Piracicaba: STAB. 2002. 1CD-ROM.  
GRUPO fitotécnico de cana-de-açúcar-atas das reuniões realizadas no período de 1995-2001. Ribeirão Preto: Programa Cana IAC. 2002. 1CD-ROM.  
PARANHOS, S.B. Cana-de-açúcar. Cultivo e utilização. Campinas, Fundação Cargill, 1a ed. 85 p., 1987.  
CASAGRANDE, A.A. Tópicos de morfologia e fisiologia da cana-de-açúcar. Jaboticabal, FUNEP, UNESP, 157p., 1991.  
ORLANDO FILHO, J. Nutrição e adubação da cana-de-açúcar no Brasil. Piracicaba, Planalsucar, 368p., 1983.  
ALEXANDER, A.G. Sugarcane Physiology Agricultural Experiment Station, University of Puerto Rico. 751p., 1973.

**Objetivo:** Fornecer aos alunos conhecimentos básicos sobre a cultura da cana-de-açúcar.  
Enfatizar através de estudos de casos, a importância dos conhecimentos de fisiologia da planta de cana-de-açúcar visando adoção de tecnologias modernas.  
Mostrar como se faz a lavoura de cana-de-açúcar em larga escala, quais os critérios técnicos e econômicos a serem usados.  
Demonstrar como se faz a incorporação de novas tecnologias nos diversos sistemas de produção de cana-de-açúcar.

**Critério Aval.:** A avaliação do aluno (a) será efetivada através de 01(uma) prova, 01 (um) trabalho de revisão e seminários. A média de aproveitamento

## PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

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

**Disciplina:** Inovações Tecnológicas para a Produção da Cana-De-Açúcar

será dada por:

$$M = (P+TR+MS)/3$$

onde:

P = prova escrita

TR = Trabalho de Revisão

MS = Média dos Seminários

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