S. C. A.
UFPR
Folha II - 15
Rubrica

# PLANO DE ENSINO

Ficha nº 1 (permanente)

Departamento: **Economia Rural e Extensão.**
Setor: **Ciências Agrárias.**
Disciplina: **ECONOMIA RURAL** Código: **AE- 001**
Natureza: **Semestral- Obrigatória.**
Número de Créditos: **03.**
Carga Horária : Teóricas: **45,** Total: **45.**
Pré-Requisito:
Co-Requisito:

| **EMENTA (Unidades Didáticas)** |
|---|
| Esta disciplina, ao explorar a estrutura organizacional do agronegócio brasileiro e ao discutir os princípios econômicos a ele aplicados, objetiva demonstrar que a teoria pode tornar a realidade muito mais clara além de simplificar os problemas do mundo real de modo que eles possam ser examinados e explicados. Assim, pretende-se analisar todos os setores envolvidos na produção agropecuária, desde aqueles localizados antes da porteira da propriedade rural, a produção propriamente dita e todos os procedimentos necessários para que a produção chegue ao consumidor final. |

Validade: a partir do ano letivo de:

Professor: João Batista Padilha Junior

Assinatura:_____

Chefe do Departamento: Prof. Ivo Luiz dos Santos

Assinatura:_____

PROF. IVO LUIZ DOS SANTOS
DECANO Vice-Chefe do DERE
Prof. Assistente - Mat. 68028

Aprovado pelo CEPE: Resolução Nº

*Pró-Reitor de Graduação:*

Assinatura:_____

C. S. A.
UFPR
Folha II-16
Rubrica

**PROGRAMA DE ENSINO**
Ficha nº 2 (parte variável)

Departamento: **Economia Rural e Extensão**
Disciplina: **ECONOMIA RURAL** Código: **AE-001**
Ano: **1.999.** Validade: **1º e 2º Semestres.** Turma(s): **A**
*Local*: ***Setor de Ciências Agrárias.***
Curso: **Agronomia.**
Professor Responsável: **João Batista Padilha Junior.**

**Objetivos:** Esta disciplina, ao explorar a estrutura organizacional da agricultura e ao discutir os princípios econômicos a ela aplicados, objetiva demonstrar aos estudantes das ciências agrárias que a teoria torna a realidade mais entendível e simplifica os problemas do mundo real de modo que eles possam ser examinados e explicados. Nesta disciplina, discuti-se os conceitos básicos em economia aplicados `a agricultura, a demanda de produtos agropecuários, a oferta de produtos agropecuários, a análise de mercados agropecuários, as principais estruturas no mercado agropecuário, a economia dos mercados agropecuários, a intervenção governamental nos mercados agropecuários, o desafio alimentar com a globalização e noções de macroeconomia.

**PROGRAMA**

**1ª Unidade**

Título: CONCEITOS BÁSICOS EM ECONOMIA RURAL

Item 01: O problema econômico
Item 02: O sistema econômico
Item 03: Principais tipos de sistemas econômicos
Item 04: Funções de um sistema econômico
Item 05: Organização de um sistema econômico capitalista
Item 06: Economia rural - conceitos gerais
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 06 horas.

**2ª Unidade**

Título: A DEMANDA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Item 01: Teorias do comportamento do consumidor
Item 02: Curva de demandad de mercado
Item 03: Fatores de terminantes da lei da procura
Item 04: Elasticidade-preço da demanda
Item 05: Flexibilidade-preço da demanda
Item 06: Relação entre a elasticidade-preço e a Receita agrícola
Item 07: Fatores deslocadores da curva de demanda
Item 08: Outros fatores que afetam a curva de demanda
Item 09: Demanda a nível de produtor
Item 10: Características do mercado de consumo
Item 11: Projeção da demanda de produtos agrícolas
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 09 horas.

C. A.
S. UFPR
Folha II - 17
Rubrica

**3ª Unidade**

Título: A OFERTA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Item 01: Relação entre a produção e os custos
Item 02: A função de produção e os custos
Item 03: Principais relações físicas de produção
Item 04: Teoria de Custos
Item 05: O nível ótimo de produção por várias óticas
Item 06: A curva de oferta da firma no curto prazo e longo prazo
Item 07: Fixidez dos ativos agropecuários
Item 08: A curva de oferta de mercado
Item 09: Elasticidade-preço da oferta de produtos agropecuários
*Item 10: Fatores deslocadores da oferta*
Item 11: Curva de resposta versus curva de oferta
Item 12: Oferta a nível de consumidor
Item 13: A produção agrícola brasileira
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 12 horas.

**4ª Unidade**

Título: ANÁLISE DE MERCADO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS

Item 01: Estruturas de mercado
Item 02: Formação de preço em concorrência perfeita
Item 03: O monopólio e a formação de preço
Item 04: A competição Monopolística
Item 04: O oligopólio
Item 04: O monopsônio
Item 04: O oligopsônio
Item 04: Conduta e eficiência de mercado
Item 04: Equilíbrio na produção e consumo
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 06 horas.

**5ª Unidade**

*Título:* A ECONOMIA DOS MERCADOS AGROPECUÁRIOS

Item 01: Os problemas de mercado para a agropecuária
Item 02: O paradoxo micro-macro
Item 03: O teorema da teia de aranha
Item 04: Alternativas para os problemas agrícolas de mercado
*Item 05: Políticas de suporte e estabilização de preços e renda*
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 06 horas.

**6ª Unidade**

Título: A INTERVENÇÃO GOVERNAMENTAL NOS MERCADOS AGROPECUÁRIOS

Item 01: Política de subsídios
Item 02: Política de impostos
Item 03: Política de preços máximos
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: *09* horas.

C. A.
S. UFPR
Folha II-16
Rubrica

| 7ª Unidade |
|---|
| Título: O DESAFIO ALIMENTAR NA GLOBALIZAÇÃO |

Item 01: Alimentação: um problema mundial
Item 02: Crescimento populacional
Item 03: Crescimento do consumo "per capita" de alimentos
Item 04: A produção de alimentos
Item 05: A situação do Brasil
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 09 horas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) **MENDES, J.T.G.** Economia Agrícola - Princípios Básicos e Aplicações. Curitiba:Editora ZNT ltda., 1998.
2) **PINHO, D.B. E OUTROS.** Manual de Economia. São Paulo:Editora Saraiva. Equipe de professores da USP, 1998.
3) **ROSSETTI, J.P.** Introdução à economia. São Paulo:Atlas, 1997
4) **MENDES, J.T.G.** Economia Empresarial. Curitiba, 2002
5) **MENDES, J.T.G.** Economia, Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

## PROCESSO DE AVALIAÇÃO

*Duas provas bimestrais e um trabalho. A primeira prova forma a primeira nota e a segunda nota é composta* pela prova e pelo trabalho com pesos 0.8 e 0.2, respectivamente.

Professor Responsável: João Batista Padilha Junior

Assinatura: _____

Chefe do Departamento: Decano – Prof. Dr. Vitor Afonso Hoeflich

Assinatura: _____

PROF. IVO LUIZ DOS SANTOS
DECANO VICE-Chefe do DERE
Prof. Assistente - Mat. 66028

Coordenador do Curso: Fukuo Morimoto

Assinatura: _____

S. C. A.
UFPR
Folha II - 19
Rubrica

EMENTA DA DISCIPLINA AE 001 – ECONOMIA RURAL.

Continuação de REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

**COMPLEMENTAR;**

*GARÓFALO, Gilson de Lima & CARVALHO, Luiz Carlos Pereira de.* **Teoria Microeconômica**. 3 ed. São Paulo : Atlas, 1995.
ALBUQUERQUE, Marcos Cintra Cavalcanti. **Microeconomia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.
FERGUSON, C. E. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Forense, 1989.
LEFTWICH, Richard H. **O sistema de preços e a alocação de recursos**. São Paulo: Pioneira, 1989.
MANKIW, N. Gregory. **Introdução à Economia**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
MILLER, Roger Leroy. **Microeconomia**. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.
SALVATORE, Dominick. **Microeconomia**. 2ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1984.
SIMONSEN, Mário Henrique. **Teoria Microeconômica**. 7. ed. São Paulo: FGV, 1985.
*VARIAN, H. R.* **Microeconomia**. *São Paulo: Campus, 1994.*
BROWNING, Edgar K. e ZUPAN, Mark A. **Microeconomia Teoria e Aplicações**. 7ed. Rio de Janeiro. LTC Editora, 2003.
BESANKO, David & BRAUENTIGAM, Ronald R. **Microeconomia Uma Abordagem Completa**. Rio de Janeiro. LTC Editora, 2004.

S. C. A.
UFPR
Folha II - 20
Rubrica

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Coordenação do Curso de Agronomia

# *CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE DISCIPLINA*

**Disciplina:** AGRICULTURA ESPECIAL I **Código:** AF 025

**Departamento: Fitotecnia e Fitossanitarismo** **Setor: Ciências Agrárias**

**Duração:** Semestral

**Período:** Diurno x Noturno ____

**Natureza:** Obrigatória x Optativa ____

**Pré-Requisito:** AGRICULTURA GERAL AF 001

**Carga Horária**

Semestral total: 60 horas Semanal total: 4 horas
teórica: 2 horas
prática: 2 horas

**Número de Créditos:** 3

## I. EMENTA

Aspectos específicos de cultivo e produção das principais culturas de interesse econômico regional, utilizadas principalmente como fornecedores de matéria prima à indústria: café, algodão, cana-de-açúcar e soja.

S. C. A.
UFPR
Folha II-21
Rubrica

# II. PROGRAMA

## II.1. TEÓRICA

1- Rendimento Potencial e Potencial de Rendimento:
2- Morfologia da planta:
3- Componentes de Rendimento:
4- Crescimento de Desenvolvimento:
5- Estádios de Desenvolvimento:
6- Clima e Solo para a cultura:
7- Manejo da Lavoura
8- Manejo dos Tratos Culturais da lavoura:
9- Manejo da Colheita:
10- Classificação e Beneficiamento.

UFPR
Folha 11-22
Rubrica

## II. 2. PRÁTICA

1 - Visita técnica na cultura da cana de açúcar;
2 - Visita técnica na cultura do café;
3 - Visita técnica na cultura da soja;
4 - Visita técnica na cultura do algodão;
5 - Morfologia das plantas (café, algodão, soja e cana-de-açúcar);

S. C. UFPR
Folha II - 23
Rubrica

## III. NÚMERO E FORMAS DE AVALIACÃO

4 avaliações mais trabalhos (escritos e apresentados)

## IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beltrão, N, E. de M. O Agronegócio do Algodão no Brasil – EMBRAPA Vol 1 491p, e Vol 2 1023p 1999

Cultura e adubação do algodoeiro, instituto brasileiro de potassa 567p. 1965

Manual do produtor de algodão – Imre Lajos Gridi-Papp... [et al.] – São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1992. 158p.

Tecnologia de produção de café com qualidade / Editor: Laércio Zambolin. – Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2001 648p.

Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade / [Editado por] Laércio Zambolim. – Viçosa: UFV, Departamento de Fitopatologia, 2000. 396p.

Manual do cafeicultor – melhoramentos, Universidade de São Paulo 320p.

Cultura de café no Brasil – manual de recomendações 4ª ed. 1981, Ministério da Indústria e do Comércio – Instituto Brasileiro do Café 504p

Cultura e Adubação da Cana-de-Açúcar – Instituto Brasileiro de Potassa, 1964 Experimentações e Pesquisas 368p

Manual dos Derivados da Cana-de-Açúcar: diversificação, matérias-primas, derivados do bagaço, derivados do melaço, outros derivados, resíduos, energia. Brasília, 1999. 474p.

Fauconnier, R. e Bassereau, D. - La Caña de Azúcar técnicas agrícolas y producciones tropicales, Editorial Blume 1975. 419p

Cultura da soja nos cerrados; anais/editado por Neylson Eustáquio Arantes e Plínio Itamar de Mello de Souza. Piracicaba; POTAFOS, 1993. 535p. – ilus.

Costa, José Antonio. Cultura da soja / José Antonio Costa. – Porto Alegre: I. Manica, J. A. Costa, 1996. 233p.

Bonato, E. R., ed. Estresses em soja. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2000. 254p.

A Soja no Brasil Central – Fundação Cargil 1977. 274p

C. A.
UFPR
Folha II - 24
Rubrica

## V. QUADRO DE PROFESSORES DA DISCIPLINA

*(Não citar monitores, seniores ou convidados)*

**Professor(es) Responsável(eis)**

**Nome completo: Edelclaiton Daros**
**Titulação: Doutor**
**Classe** *(se titular, adjunto, auxiliar ou substituto)*: **Adjunto IV**

**Demais Professores da Disciplina**

**Nome completo: José Luis Camargo Zambon**
**Titulação: Doutor**
**Classe** *(se titular, adjunto, auxiliar ou substituto)*: **Adjunto IV**

**Nome completo: Oswaldo Teruyo Ido**
**Titulação: Doutor**
**Classe** *(se titular, adjunto, auxiliar ou substituto)*: **Adjunto II**

Local e Data: Curitiba 25 de maio de 2006

Chefe do Departamento: _____
(Nome, assinatura e carimbo) (Prof. Doutor Oswaldo Teruyo Ido)

Prof. Dr. OSWALDO TERUYO IDO
Chefe do Departamento de Fitotecnia
e Fitossanitarismo

S. C. A.
UFPR
Folha II - 11
Rubrica

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Coordenação do Curso de Agronomia

*CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE DISCIPLINA*

**Disciplina**: Análise e Tecnologia de Sementes **Código:** AF051

**Departamento:** Fitotecnia e Fitossanitarismo **Setor:** Ciências Agrárias

**Duração:** Semestral

**Período:** Diurno

**Natureza:** Obrigatória

**Pré-Requisito**: Melhoramento de Plantas

**Carga Horária**

Semestral total: 60 horas Semanal total: 04 horas:

teórica: 02 horas

prática: 02 horas

**Número de Créditos:** 03

## I. EMENTA

Formação das sementes. Características e propriedades físicas das sementes. Maturação. Germinação. Dormência. Sistemas de produção de sementes. Secagem. Beneficiamento de sementes. Embalagens. Fisiologia. Fatores que afetam a viabilidade das sementes. Armazenamento e Conservação das sementes. Vigor e deterioração das sementes. Comercialização de sementes. Recentes avanços em produção e tecnologia de sementes. Análise de sementes.

C. A.
UFPR
Folha II - 12
Rubrica

# II. PROGRAMA

## II.1. TEÓRICA

Aulas teóricas, abordando os seguintes tópicos:
-Importância das sementes
-Formação de sementes
-Maturação de sementes
-Sistemas de produção de sementes
-Características importantes da boa semente
-Composição química das sementes
-Germinação de sementes
-Teste de germinação de sementes
-Tecnica cultural para produção de sementes
-Colheita de sementes
-Secagem de sementes
-Beneficiamento de sementes
-Armazenamento de sementes
-Princípios da amostragem de sementes
-Análise de Pureza
-Deterioração de sementes
-Vigor de sementes
-Métodos para avaliação do vigor de sementes
-Recobrimento de sementes

S. C. A.
UFPR
Folha II- 13
Rubrica

# II. 2. PRÁTICA

Aulas praticas, no laboratório de sementes do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo, sobre os seguintes temas:
-Morfologia interna e externa das sementes
-Introdução à análise de sementes
-Determinação do grau de umidade das sementes
-Determinações adicionais
-Instalação e condução de teste de germinação de sementes de várias espécies
-Máquinas e equipamentos de beneficiamento de sementes
-Amostragem de sementes (obtenção de amostras representativas, instrumentos de amostragem, armazenamento de amostras)
-Análise de pureza de sementes de algumas espécies
-Condução de testes de vigor em sementes
-Teste de tetrazólio para avaliação da viabilidade de sementes

Visita técnica:
-Laboratório oficial de análise de sementes do Estado do Paraná

C. A.
UFPR
Folha I - 14
Rubrica

## III. NÚMERO E FORMAS DE AVALIAÇÃO

Formas de avaliação:
-assiduidade e participação dos alunos;
-provas (duas provas teóricas e uma prova prática);
-trabalhos escritos e/ou seminários
-relatórios de aulas práticas

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem será contínua e, ao término da disciplina, será calculada a média final dos alunos.

## IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEWLEY, J.D.; BLACK, M. **Seeds: physiology of development and germination**. New York: Pelnum Press, 1994. 445p.
BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: CLV, 1992. 365p.
CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes – ciência, tecnologia e produção.** Campinas: Fundação Cargill, 2000. 588p.
COPELAND, L.O.; McDONALD, M.B. **Principles of seed science and technology**. 3. ed. New York: Macmillan Publ. Co. 1995. 409p.
BASRA, A.S. (ed.). **Seed quality: basic mechanisms and agricultural implications**. New York: The Hawtorth Press, Inc, 1995. 388p.
KRZYZANOWSKI, F.C.; VIEIRA, R.D.; FRANÇA NETO, J.B. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.
MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S.M.; SILVA, W.R. **Avaliação da qualidade das sementes**. Piracicaba: FEALQ, 1987. 230p.
VIEIRA, R.D.; CARVALHO, N.M. **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 164p.

## V. QUADRO DE PROFESSORES DA DISCIPLINA

**Professor Responsável**
**Nome completo:** Maristela Panobianco
**Titulação:** Doutorado
**Classe:** Adjunto

Curitiba, 17 de abril de 2006.

Chefe do Departamento: Prof. Dr. Oswaldo Teruyo Ido

Prof. Dr. OSWALDO TERUYO IDO
Chefe do Departamento de Fitotecnia
e Fitossanitarismo

C. S. A. UFPR
Folha II-25
Rubrica

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Coordenação do Curso de Agronomia

# *CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE DISCIPLINA*

**Disciplina:** **Olericultura** **Código: AF 304**

**Departamento:** **Fitotecnia e Fitossanitarismo** **Setor: Ciências Agrárias**

**Duração:** Semestral

**Período:** Diurno X Noturno ____

**Natureza:** Obrigatória X Optativa ____

**Pré-Requisito**: BB 020 Fisiologia Vegetal para Agronomia e AF 001 Agricultura Geral

**Carga Horária**

Semestral total: 90 horas Semanal total: 06 horas

teórica: 02 horas

prática: 04 horas

**Número de Créditos:** 04

## I. EMENTA

Estudo do cultivo das principais hortaliças de importância econômica e alimentar. Técnicas de condução de hortas, conforme suas finalidades. Plasticultura. Manejo e fisiologia pós-colheita, visando a conservação. Comercialização.

S. C. A.
UFPR
Folha II-26
Rubrica

# II. PROGRAMA

## II.1. TEÓRICA

1. Abragência da cadeia produtiva da Olericultura no agronegócio nos níveis Nacional, Estadual e Regional.
2. Importância social e econômica, segurança alimentar e aspectos de qualidade e conservação das hortaliças.
3. Sistemas de produção e aspectos de manejo e condução de cultivos olerícolas
4. Escolha de cultivares e produção de mudas olerícolas.
5. Cultura da cebola
6. Cultura do Alho
7. Cultura da alface
8. Cultura das brássicas
9. Cultura da cenoura e da beterraba
10. Cultura do tomate de mesa
11. Cultura do tomate para processamento
12. Cultura do pimentão e berinjela
13. Cultura das cucurbitáceas
14. Cultura do morango
15. Seminários

## II. 2. PRÁTICA

Planejamento, condução, avaliação e apresentação de experimentos com cultivos olerícolas, conduzidos na "Área de Olericultura Orgânica" do CEEX Cangüirí – UFPR.

S. C. 4.
UFPR
Folha II-27
Rubrica

## III. NÚMERO E FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas: 2.
Apresentação de trabalho prático durante dinâmica de campo.
Apresentação de seminário.

## IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**Horticultura Brasileira – Revista da Associação Brasileira de Olericultura**
**Informe Agropecuário – EPAMIG**
**Agropecuária Catarinense – EPAGRI**
**Manual de Olericultura – Fernando Filgueira. Editora UFV**
**Hort Science**
**Manual de Olericultura Orgânica – EMATER – PR.**
**Acta Horticulturae**
**Scientia Agrária**
**Scientia Agrícola**
**Nutrição Mineral de Hortaliças - POTAFÓS**

## V. QUADRO DE PROFESSORES DA DISCIPLINA

**Professor(es) Responsável(eis)**

**Nome completo:** Átila Francisco Mógor
**Titulação:** Doutor
**Classe:** Adjunto

**Demais Professores da Disciplina**

**Nome completo:**
**Titulação:**
**Classe:**

**Nome completo:**
**Titulação:**
**Classe:**

Local e Data: Curitiba, 01/08/2007

Prof. Dr. OSWALDO TERUO IDO
Chefe do Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo
Chefe do Departamento:
(Nome, assinatura e carimbo)

S. C. A.
UFPR
Folha II-28
Rubrica

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Coordenação do Curso de Agronomia

# *CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE DISCIPLINA*

**Disciplina**: PARASITOLOGIA AGRÍCOLA **Código:BP 310**

**Departamento: PATOLOGIA BÁSICA** **Setor:CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Duração:** Semestral

**Período:** Diurno _X Noturno ____

**Natureza:** Obrigatória _X_ Optativa ____

**Pré-Requisito**: ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA

**Carga Horária**

Semestral total: __75__horas Semanal total: 5 horas

teórica:___3____horas

prática:___2____horas

**Número de Créditos:__03____**

## I. EMENTA

**Identificação das pragas das grandes culturas; produtos armazenados e pragas gerais . São estudados os insetos, nematóides e ácaros considerados pragas de interesse agrícola, no aspecto das características taxonômicas, características biológicas, época de ocorrência, com base no hospedeiro e prejuízos que causam às plantas hospedeiras.**

S. C. A.
UFPR
Folha II-29
Rubrica

# II. PROGRAMA

## II.1. TEÓRICA

Título: **Apresentação da disciplina e Origem e importância das pragas**
**1ª UNIDADE**

Item 01: **Apresentação da disciplina**
Item 02: Definições de Praga Agrícola, Origem e Importância
Item 03: Integração inseto-planta, hábitos alimentares
Item 04: Noções de nomenclatura científica
Item 05: Medidas de redução do nível populacional

Título: **Pragas de Algodão**
**2ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Leguminosas Soja e Feijão**
**3ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Frutíferas**
**4ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

C. 4.
UFPR
Folha 11-30
Rubrica

Título: **Formigas Cortadeiras**
**5ª UNIDADE**

Item 01: Principais Formigas do Brasil
Item 02: Classificação do gênero ***Atta*** e ***Acromyrmex***
Item 03: características
Item 04: Danos
Item 05: Castas Funções, Alimentação
Item 06: Características da fundação de um novo sauveiro
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Milho**
6ª UNIDADE

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Trigo**
**7ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Arroz**
**8ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

C. 4.
UFPR
Folha II-31
Rubrica

Título: **Pragas de Cana-de-Açúcar**
**9ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas do Cafeeiro**
**10ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Nematóides**
**11ª UNIDADE**

Item 01: Definição
Item 02: Características Morfológicas que diferenciam as espécies
Item 03: Culturas atacadas
Item 04: Ciclo de desenvolvimento
Item 05: Danos
Item 06: Controle
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Pragas de Olerícolas**
**12ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

S. C. A.
UFPR
Folha II - 32
Rubrica

Título: **Pragas de Produtos Armazenados**
**13ª UNIDADE**

Item 01: Nomes comuns
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e local de ataque na planta
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies
Item 04: Características biológicas
Item 05: Danos
Item 06: Controle alternativo
Carga Horária prevista: 05h

Título: **Controle biológico de pragas**
**14ª UNIDADE**

Item 01: Definições de oragnismos benéficos envolvidos no controle biológico
Item 02: Hospedeiros. Época de ocorrência e forma de ataque .
Item 03: Características Taxonômicas que definem as espécies .
Item 04: Características biológicas.
Carga Horária prevista: 05h

S. C. A.
UFPR
Folha II-33
Rubrica

## II. 2. PRÁTICA

Para cada conteudo programático são observados em laboratório as pragas-chaves:

Hospedeiros.

Época de ocorrência da praga em função da fenologia da planta e forma de ataque;

Características Taxonômicas que definem as espécies .

Características biológicas: ciclo de vida de ovo a adulto

C. A.
S. UFPR
Folha II-34
Rubrica

## III. NÚMERO E FORMAS DE AVALIAÇÃO

| nº | Tipo | Peso |
|---|---|---|
| O1 | Prova teórica | 1,0 |
| 02 | Prova teórica | 1,0 |
| 03 | Seminário | 1,0 |
| 04 | Coleção | 1,0 |
| 05 | Relatórios de aula prática | 1,0 |

## IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GALLO, D.; NAKANO, O. ; WIENDL, F.M.; SILVEIRA NETO, S. & CARVALHO, R.P.L. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba, ed. Agronômica Ceres. 920p. 2002.

NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; ZUCHI, R. A. **Entomologia econômica.** Piracicaba: ESALQ/USP, 1981. 314p.

ZUCCHI, R.A.; SILVEIRA NETO, S. ; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 139p.

## V. QUADRO DE PROFESSORES DA DISCIPLINA

**Professor(es) Responsável(eis)**

**Nome completo:** **MARIA APARECIDA CASSILHA ZAWADNEAK**
**Titulação:** **MESTRE**
**Classe** *ADJUNTO*

**Demais Professores da Disciplina**

**Nome completo:** **BRAULIO SANTOS**
**Titulação:** **DOUTOR**
**Classe** *ADJUNTO*

Curitiba, 23 de junho de 2006.

**Chefe do Departamento**:
(Nome, assinatura e carimbo)

Prof. Mário de Oliveira Branco Filho
Chefe do Departamento de
Patologia Básica, SCB
Matr. 034029

UFPR
Folha II-35
Rubrica

Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências Agrárias
Coordenação do Curso de Agronomia

## *CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DE DISCIPLINA*

**Disciplina**: Biologia do Solo **Código: AI 319**

**Departamento:** Dep. de Solo e Engenharia Agrícola **Setor:** Ciências Agrárias

**Duração:** Semestral

**Período:** Diurno (X) Noturno ____

**Natureza:** Obrigatória X Optativa ____

**Pré-Requisito**: Zoologia Agrícola

**Carga Horária**

Semestral total: 60 horas Semanal total: 4 horas
teórica: 30horas
prática: 30horas

**Número de Créditos:3**

## I. EMENTA

Introdução do estudo da Biologia do Solo. Fisiologia da população microbiana, meso e macrofauna do solo. Importância dos organismos do solo na agricultura. Relações dos organismos com o meio edáfico.Os grandes ciclos biológicos: Carbono, Nitrogênio, Fósforo, Enxofre e outros elementos. Associações simbióticas entre os microorganismos e as plantas.

C. A.
UFPR
Folha II - 36
Rubrica

# II. PROGRAMA

## II.1. TEÓRICA

| | |
|---|---|
| 1. Microrganismos do solo | |
| Introdução ao estudo da biologia do solo | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3, 4 e 5 |
| Noções de microbiologia geral (Esterilização e desinfecção) | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3, 4 e 5 |
| Aspectos gerais e fisiológicos da população de bactérias e fungos | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3, 4 e 5 |
| Aspectos gerais e fisiológicos da população de actonomicetos, protozoários | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3, 4 e 5 |
| Algas e vírus. | |
| 2. Ciclos biológicos dos elementos e simbioses | |
| Ciclo de carbono | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Ciclo do nitrogênio, fixação simbiótica do nitrogênio | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Visita à fábrica de inoculantes comerciais para leguminosas | |
| Ciclo do Fósforo.Solubilização de fosfato naturais do solo | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Micorriza. Observação em culturas agrícolas e essências florestais. | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Ciclos (Enxofre, Ferro e Manganês | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| 3. Zoologia do Solo | |
| Relações ecológicas e antagonismo | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Insetos benéficos, ácaros e collembola | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Avaliação da população de acáros e collembola | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Oligochaeta (Anatomia, fisiologia e reprodução), uso agrícola. | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |
| Avaliação da população de Oligochaeta | Referência Bibliográfica nº 1, 2, 3 , 4 e 5 |

C. S. A.
UFPR
Folha II-37
Rubrica

## II. 2. PRÁTICA

1. Esterilização e Desinfecção
2. Preparação microscópicas usuais.
3. Avaliação da população de bactérias, fungos e actinomicetos.
4. Avaliação da população de bactérias esporuláveis
5. Avaliação de microrganismos celulolíticos e solubilizadores de fosfato.
6. Avaliação da Respiração e Biomassa microbiana
7. Elaboração de composto e avaliações de temperatura, pH, umidade e relação C/N
8. Avaliação da nodulação em leguminosas, inoculação e peletização de sementes.
9. Isolamento e identificação de bactérias da família Rhizobiaceae
10. Coleta e observação de esporos de fungos micorrízicos em culturas agrícolas.
11. Avaliação da população de ácaros e colêmbolas em diversos ecossistemas agrícolas
12. Avaliação da população de Oligoquetas em diversos ecossistemas agrícolas.

S. C. A.
UFPR
Folha I-38
Rubrica

## III. NÚMERO E FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas teóricas: Duas
Apresentação de Relatórios a cada aula prática
Apresentação de Seminário

Observações:

A média final é calculada por: $\frac{1^{a}PT + 2^{a}PT + XR+S}{4}$

## IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDER, M. **Introduction to soil microbiology**, 2ed.New York, Jonh Willey, 1977, 472p.
PELCZAR, M.;REID, R.S. & CHAN, E.S.C. **Microbiologioa**.São Paulo, McGraw Hill do Brasil, 1996
CARDOSO,E.I.B.N.;TSAI,S.M. & NEVES, M.C.P. **Microbiologia do solo**.Campinas, Soc. Bras. de Ciência do Solo.1992. 360 p.
BURGUES, A. & RAW, F. **Biologia del suelo**.Barcelona, Omega.1971, 566 p.
FRANCO, A.A. & SIQUEIRA, J.O. **Biotecnologia do solo**. Fundamentos e perspectivas. MEC. ABEAS. ESAL, FINEP, 1988. 236P il.

## V. QUADRO DE PROFESSORES DA DISCIPLINA

*(Não citar monitores, seniores ou convidados)*

**Professor(es) Responsável(eis)**

**Nome completo: Jair Alves Dionísio** Jair Alves Dionísio
**Titulação: Doutor**
**Classe** *(se titular, adjunto, auxiliar ou substituto)*: **Adjunto IV**

**Demais Professores da Disciplina**

**Nome completo: Francisco José Pereira Campos de Carvalho**
**Titulação: Doutor**
**Classe** *(se titular, adjunto, auxiliar ou substituto)*: **Adjunto IV**

Local e Data:

PROF. ANTONIO CARLOS VARGAS MOTTA
Chefe do Departamento de Solos e Engenharia Agrícola - em exercício
Matrícula UFPR 98337 SIAPE 342666
Chefe do Departamento:
(Nome, assinatura e carimbo)

C. A.
UFPR
Folha II - 02
Rubrica

# PLANO DE ENSINO

Ficha nº 1 (permanente)

Departamento: **Zootecnia.**
Setor: **Ciências Agrárias.**
Disciplina: **Zootecnia Especial II.** Código: **AZ014.**
Natureza: **Semestral.** Número de Créditos: **03.**
Carga Horária Semanal: Teóricas: **02**, Práticas: **02**, Estágio: **-**, Total: **04.**
Pré-Requisito: **AZ003.**
Co-Requisito:

## EMENTA (Unidades Didáticas)

Produção de frangos de corte e de poedeiras comerciais. Produção de matrizes comerciais e de corte. Produção de suínos de dupla aptidão, banha e carne. Produção de suínos industriais, tipo carne. Sistemas de cruzamentos industriais de suínos e de aves.

Validade: a partir do ano letivo de 2005.

Professor: Edson Gonçalves de Oliveira e Antonio João Scandolera.

Assinaturas:_____

Chefe do Departamento: Prof. Paulo Rossi Junior.

Assinatura:_____

Aprovado pelo CEPE: Resolução Nº 25/05-CEPE de 24/06/2005.

Pró-Reitor de Graduação:

Assinatura:_____

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEP. DE ZOOTECNIA

C. A.
UFPR
Folha II-03

# PROGRAMA DE ENSINO

Ficha nº 2 (parte variável)

Departamento: **Zootecnia.**
Disciplina: **Zootecnia Especial II.** Código: **AZ014.**
Ano: **2006.** Validade: **Semestral.** Turma(s): **A e B.**
Local: **Setor de Ciências Agrárias e Centro de Estações Experimentais do Canguiri.**
Curso: **Agronomia.**
Professor Responsável: **Edson Gonçalves de Oliveira e Antonio João Scandolera.**
**Objetivo da Disciplina:** Planejar e desenvolver economicamente a produção de suínos e aves.

## PROGRAMA

### 1ª Unidade

Título: Produção de frangos de corte.

Item 01: Sistemas de produção e localização da granja.
Item 02: Equipamentos e tipos de instalações.
Item 03: Preparo das instalações.
Item 04: Manejo geral.
Item 05: Sistema de registro e avaliação dos resultados.
Referência bibliográfica nº: 14, 15, 16.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva e trabalho de pesquisa.
Carga horária prevista: 10 horas.

### 2ª Unidade

Título: Produção de poedeiras comerciais.

Item 01: Introdução e índice de desempenho atual.
Item 02: Fases de criação e localização da granja.
Item 03: Sistemas de criação e equipamentos.
Item 04: Manejo inicial, de crescimento e de produção.
Item 05: Sistemas de registro e avaliação dos resultados.
Referência bibliográfica nº: 14, 15, 16.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEP. DE ZOOTECNIA

C. UFPR 4. Folha II-04 Rubrica

Procedimento de avaliação: Prova discursiva e trabalho de pesquisa.
Carga horária prevista: 10 horas.

**3ª Unidade**

Título: Produção de matrizes.
Item 01: Biosegurança e isolamento da granja.
Item 02: Programa de limpeza e desinfecção.
Item 03: Equipamentos e densidades populacionais.
Item 04: Manejo inicial, de crescimento e de reprodução.
Referência bibliográfica nº: 14, 15, 16.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva e trabalho de pesquisa.
Carga horária prevista: 10 horas.

**4ª Unidade**

Título: Suinocultura no Brasil - análise prospectiva do complexo suinícola.

Item 01: Antecedentes.
Item 02: Importância da suinocultura no complexo sócio-econômico: funções sociais.
Item 03: Rebanho suíno.
Item 04: Produção e abate: suinocultura nacional no contexto mundial; evolução da produção e do abate no Brasil.
Item 05: Sistemas de produção.
Item 06: Tipos de produção: ciclo completo; podutor de leitões; produtor de terminados; produtor de reprodutores: granja núcleo e granja multiplicadora.
Item 07: Organização da produção: estrutura verticalizada; strutura de integração vertical; estrutura de integração horizontal (associativa); condomínios.
Item 08: Visão sistêmica de produção agroindustrial.
Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 04 horas.

**5ª Unidade**

Título: Aspectos relacionados à fêmea reprodutora - manejo da reprodutora.

Item 01: Introdução.
Item 02: Plantel de reposição.
Item 03: Técnicas de indução da puberdade precoce; contato com o

DEP. DE ZOOTECNIA

S. C. A.
UFPR
Folha II-05
Rubrica

cachaço; estresse; aplicação de hormônios.
Item 04: Idade da reprodução.
Item 05: Fases do ciclo estral.
Item 06: Período ideal para o acasalamento: presença do macho na detecção de cio; número de cobrições por cio.
Item 07: Período de gestação: mortalidade embrionária - fatores influindo na mortalidade embrionária.
Item 08: Transferência de fêmeas em gestação para a maternidade.
Item 09: Diagnóstico de gestação: controle de retorno ao cio; palpação retal; uso do aparelho de ultra-som.
Item 10: Parto: sinais da proximidade do parto; duração do parto normal; puerpério; indução do parto.
Item 11: Lactação.
Item 12: Desmame.
Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 04 horas.

| **6ª Unidade** |
|---|
| Título: Aspectos relacionados com o reprodutor - manejo do reprodutor. |
| Item 01: Importância e função do reprodutor.<br>Item 02: Idade do início da vida reprodutiva.<br>Item 03: Exame andrológico: exame clínico geral; exame especial.<br>Item 04: Avaliação da fertilidade.<br>Item 05: Fases da monta natural.<br>Item 06: Tipos de mota: livre; mista; controlada.<br>Item 07: Localização da baia do cachaço.<br>Item 08: Hora mais adequada para a realização da cobertura.<br>Item 09: Freqüência do uso dos reprodutores.<br>Item 10: Inseminação artificial: vantagens; desvantagens.<br>Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.<br>Procedimento de avaliação: Prova discursiva.<br>Carga horária prevista: 04 horas. |

| **7ª Unidade** |
|---|
| Título: Aspectos relacionados com o leitão - manejo do leitão do nascimento ao abate. |
| Item 01: Manejo até o desmame. Considerações gerais.<br>Item 02: Práticas de manejo durante o parto: preparar o meio ambiente; limpeza do muco e membranas fetais; corte e desinfecção do umbigo; |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPTº DE ZOOTECNIA

C. UFPR
Folha II - 06
Rubrica

corte dos dentes; primeira mamada; calor suplementar; corte da cauda; marcação.
Item 03: Práticas de manejo durante a lactação: ajuste de camadas - unilateral, cruzada; prevenção contra a anemia; eliminação de leitões fracos; fornecimento de água; fornecimento de ração; castração; desmame.
Item 04: Fase de crescimento e terminação. Rotina de limpeza.
Item 05: Formação de lotes uniformes.
Item 06: Agupamentos de animais.
Item 07: Número de animais por baia.
Item 08: Área por animal.
Item 09: Castração dos reprodutores descartados.
Item 10: Carregamento e transporte dos animais.
Item 11: Medidas para minimizar as perdas no transporte.
Item 12: Separação dos animais destinaodos à repodução.
Referência bibliográfica n°: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 04 horas.

**8ª Unidade**

Título: Raças de suínos, cruzamentos e hibridação.

Item 01: Origem das raças dos suínos.
Item 02: Origem das raças nacionais.
Item 03: Classificação das raças: perfil fronto-nasal; tipos de orelhas.
Item 04: Principais raças nacionais.
Item 05: Principais raças estrangeiras.
Item 06: Padrão racial das principais raças de suínos criadas no Brasil e com registro genealógico.
Item 07: Cruzamentos. Introdução: herdabilidade; heterose; complementariedade.
Item 08: Cruzamento aberto e de raças.
Item 09: Ação não aditiva: dominância; sobredominância; epistasia.
Item 10: Exempio hipotético.
Item 11: Sistemas de cruzamentos.
Item 12: Híbrido zootécnico.
Item 13: Híbrido genético.
Item 14: Programa de um reprodutor planejado.
Referência bibliográfica n°: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 04 horas.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPTO. DE ZOOTECNIA

C. S. A.
UFPR
Folha II-07
Rubrica

| 9ª Unidade |
| --- |
| Título: Seleção de reprodutores e julgamento dos animais. |
| Item 01: Escolha da raça.<br>Item 02: Seleção do macho.<br>Item 03: Seleção da fêmea.<br>Item 04: Desclassificações e objeções.<br>Item 05: Aprumos.<br>Item 06: Julgamento de animais: juízo direto; indireto.<br>Item 07: Normas de julgamento em exposições.<br>Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.<br>Procedimento de avaliação: Prova discursiva.<br>Carga horária prevista: 03 horas. |

| 10ª Unidade |
| --- |
| Título: Instalações. |
| Item 01: Sistemas de criação: extensivo; semi-extensivo; intensivo - produção para venda de leitões desmamados, terminação de leitões, produção de animais para cria e terminação, venda de reprodutores.<br>Item 02: Equipamentos: comedouros; bebedouros; cercas; esterqueiras.<br>Item 03: Características das instalações.<br>Item 04: Abrigo para cachaços.<br>Item 05: Abrigos para pré-gestantes e gestantes.<br>Item 06: Maternidade.<br>Item 07: Creche: fêmeas e leitões; leitões.<br>Item 08: Recria e terminação.<br>Item 09: Balança e rampa de embarque.<br>Item 10: Quarentenário.<br>Item 11: Fábrica de rações.<br>Item 12: Casa dos funcionários.<br>Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.<br>Procedimento de avaliação: Prova discursiva.<br>Carga horária prevista: 04 horas. |

| 11ª Unidade |
| --- |
| Título: A influência ambiental sobre o desenvolvimento dos suínos. |
| Item 01: Introdução.<br>Item 02: Conceitos básicos.<br>Item 03: Características climáticas: temperatura; umidade; ventilação.<br>Item 04: Recursos para a produção suína. |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEP. DE ZOOTECNIA

S. C. A.
UFPR
Folha II - 06

Item 05: Exigências dos suínos: temperatura; umidade; ventilação.
Item 06: Aspectos sociais.
Item 07: Respostas dos suínos em diferentes ambientes de criação.
Item 08: Efeitos de fatores não térmicos na criação de suínos.
Item 09: Qualidade do ar.
Item 10: Imunidade do rebanho.
Item 11: Pisos.
Item 12: Sistema "tudo dentro, tudo fora".
Item 13: Conclusões.
Referência bibliográfica nº: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
Procedimento de avaliação: Prova discursiva.
Carga horária prevista: 03 horas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1) CAVALCANTI, S.S. Produção de Suínos. Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, Campinas - SP. 1.984, 453 p.

2) MYADA, V.S. & LAVORENTI, A. Atualização em Suinocultura. Fund. de Estudos Agrários Luiz de Queiroz - ESALQ. Ed. Degasperi, Piracicaba - SP. 1.985, 132 p.

3) ZERT, P. Vademecum del Productor de Cerdos. Ed. Acribia, Zaragosa. 1.969, 423 p.

4) HUGHES, P.E. & VARLEY, M.A. Reproduction in the Pig. London, Butterworth. 1.980, 241 p.

5) SOBESTIANSKY, et alii. Manejo em Suinocultura. Aspectos Sanitários Reprodutivos e de Meio Ambiente. EMBRAPA-CNPSA, Circular Técnica nº 7. 1.985, 184 p.

6) MACHADO, L.C.P. Los Cerdos. Ed. Emisferio Sur, Buenos Aires - Argentina. 1.972, 528 p.

7) PALAZON, J.L. Ganado Porcino. Cria, Recria e Ceba de Cerdos. 4ª Ed. Ed. Musigraf Arabi, Madri - Espanha. 1.973, 430 p.

8) LASLEY, J.F. Genetics of Livestock Improvement. Ed. Prentice Hall Inc. New Jersey - USA. 1.963, 413 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

S. C. A.
UFPR
Folha II-09
Rubrica

9) CARROL, W.E.; KRIDER, J.L. & ANDREWS, F.N. Swine Production. McGraw Hill Book Company, New York - USA. 1.967, 475 p.

10) POND, W.G. & MANER, J.H. Swine Production in Temperate Environments. San Francisco, W.H. Freeman and Company. 1.974, 646 p.

11) COLE, D.J.A. Pig Production. The Pensilvania State Univ. Press. Univ. Park an London. 1.972, 457 p.

12) NRC, 1.988. Nutrient Requirements os Domestic Animals. Nutrient Requirements os Swine. National Academy of Sciences, Washington, D.C. 1.988, 98 p.

13) BERTOLIN, A. Suínos. Editora Lítero-Técnica. 1.992, 302 p.

14) Indústria Avícola.

15) Avicultura Profissional.

16) Apostila sobre Avicultura.

| PROCESSO DE AVALIAÇÃO |
| --- |
| Será feito através de uma prova por bimestre. |

| OBSERVAÇÕES |
| --- |
| Para as aulas práticas serão utilizadas as instalações do Centro de Estações Experimentais do Canguiri. |

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEP. DE ZOOTECNIA

C. A.
UFPR
Folha II-10
Rubrica

Professor Responsável: Edson Gonçalves de Oliveira e Antonio João Scandolera

Assinatura:_____ _____

Chefe do Departamento: Prof. Paulo Rossi Junior.

Assinatura:_____

Coordenador do Curso: Prof. Fukuo Morimoto.

Assinatura:_____

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEP. DE ZOOTECNIA