

# ANEXO A

## Planos de Ensino do 1º semestre



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Agricultura Familiar e Desenvolvimento Regional

#### Carga Horária

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

### PLANO DE ENSINO

#### Competências

Compreender os principais fatos sociais e econômicos que contribuíram para a concentração fundiária no Brasil; a questão agrária brasileira; e o conceito de agricultura familiar e sua importância para a economia brasileira.  
Refletir sobre as diferentes formas de organização, modelos de competitividade e seus elementos necessários para o desenvolvimento local e regional.

#### Habilidades

Identificar os elementos e estratégias para uma agricultura familiar sustentável no mundo agrário contemporâneo.  
Saber analisar as diferentes formas organizacionais: Cluster, Cadeia Produtivas, Redes, Arranjos Produtivos e Modelos de Desenvolvimento Regional.

#### Bases Tecnológicas

- Introdução sobre a questão agrária no Brasil
- A colonização e o problema da questão fundiária
- Lei das terras (1850) e os problemas gerados
- Libertação dos escravos, imigração e questão fundiária
- As primeiras experiências de colonização dirigida: Reforma agrária?
- As formas de exploração dos camponeses
- As ligas camponesas 1950
- A questão fundiária no governo Militar
- A questão fundiária no período da redemocratização do Brasil
- A reforma agrária no Governo Sarney, Collor e Itamar
- A reforma agrária no Governo FHC e Lula
- A questão fundiária no Bico do Papagaio
- Movimento Camponês e reforma agrária no Bico do Papagaio
- Introdução a Agricultura familiar



- Conceitos de agricultura familiar
- Raízes históricas da agricultura familiar
- Classificação da agricultura familiar
- Importância da agricultura familiar
- Importância da agricultura familiar na economia brasileira
- Agricultura familiar e desenvolvimento Agrário
- Conceitos Básicos sobre Desenvolvimento Regional;
- O Conceito de Desenvolvimento Territorial;
- Arranjos produtivos regionais e locais
- A Constituição de Clusters/Aglomerados em Agronegócios

### Bibliografia

#### Básica

CLEMENTE, A; HIGACHI, Y. H. **Economia e desenvolvimento regional**. Ed. Atlas. São Paulo. 2000.

MOREIRA, R. J; COSTA, L. F. C. **Mundo rural e cultura**. Ed. Mauad/Pronex. Rio de Janeiro. 2002.

PAIM, J.C. **Ferramentas de Desenvolvimento Regional**. Edições Inteligentes. 2005.

ROCHA, F.E. de C.; PADILHA, G. de C. **Agricultura Familiar - Dinâmica de Grupo Aplicada às Organizações de Produtores Rurais**. EMBRAPA.

SOUZA, N.J. **Desenvolvimento Regional**. ATLAS. 2001.

TEDESCO, J. C. (org). **Agricultura familiar: realidades e perspectivas**. 2. ed. Passo Fundo: EDIUPF, 1999

TONNEAU, J.P.; SABOURIN, E. **Agricultura Familiar - Interação Entre Políticas Públicas e Dinâmicas Locais**. ATLAS.

VEIGA, J. E. **As Cidades imaginárias -Brasil é menos urbano do que se calcula**. Ed. Autores Associados. Campinas. 2002.

#### Complementar

ABRAMOWAY, R. **Paradigmas do capitalismo agrário em questão**. São Paulo, Rio de Janeiro, Campinas: Hucitec/ANPOCS, 1992.

HADDAD, P. R. **Economia regional:teorias e métodos de análise espacial** . Fortaleza. 1989.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Humanidades, Ética e Cidadania

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 30h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

- Refletir sobre o sentido do trabalho e sua relação com a construção da identidade humana;
- Reconhecer a ética como reflexo da sociedade e da cultura vigentes, bem como seu papel no mundo;
- Compreender a cidadania como forma de participação social e políticas, assim como exercício de direitos e deveres políticos, civis e sociais, a fim de promover o censo crítico e a consciência social e política;
- Desenvolver a análise crítica quanto aos fenômenos sociais, econômicos, políticos, éticos e legais da sociedade e do conhecimento;
- Compreender as relações do ser humano dentro das perspectivas sociais, econômicas, políticas, éticas e legais da sociedade;
- Compreender os processos do envelhecimento, enfatizando o respeito e a valorização do idoso;
- Compreender as relações étnico-raciais;
- Analisar os impactos do Agronegócio nos processos produtivos e no emprego;
- Compreender a ação humana como uma construção referenciada às normas e ao ethos de cada época;
- Discutir o papel e o perfil do profissional do Agronegócio na sociedade atual.

**Habilidades**

- Ler textos de diversas modalidades de modo significativo;
- Elaborar por escrito os conhecimentos produzidos;
- Debater um assunto tomando posição a respeito defendendo um determinado ponto de vista;
- Interagir de modo solidário nas diversas atividades de aprendizagem;



- Desenvolver o posicionamento crítico, responsável e construtivo diante das diferentes situações sociais.
- Perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente.
- Questionar a realidade formulando-se problemas e buscando resolvê-los, utilizando, para isso, o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.
- Vincular as noções de ética, relações étnico-raciais, de valorização do idoso e cidadania às práticas educativas.
- Ver e compreender os fatos interpretando-os do ponto de vista da ética, ciência e da cidadania.
- Ajudar na percepção de problemas e compreendê-los à luz das várias áreas do conhecimento e das experiências vividas pessoalmente.

### Bases Tecnológicas

**Humanidade:** os aspectos do homem como indivíduo e como ser social. O processo do envelhecimento.

**Ética:** origens da ética, ideais éticos, ética e moral, ética e liberdade, ética na política, ética na vida pessoal, ética e ciência, a ética hoje, educação e ética.

**Cidadania:** origem e história da cidadania, direitos humanos, cidadania e suas implicações, política e cidadania, ideologia e alienação, cidadania e bem-estar social, práticas de cidadania, cidadania e educação.

**Ética e cidadania:** ética e cidadania no mundo do trabalho e no exercício profissional, ética e cidadania na sociedade tecnológica.

### Bibliografia

#### Básica

BRASIL. **Estatuto Do Idoso**. Lei 10.741 de 1º de outubro de 2003.

CARNEIRO, H. **Comida e sociedade: uma História da Alimentação**. Campus. 2003.

CASHMORE, E. **Dicionário de Relações Étnicas e Raciais**. 2ª ed. Editora Selo Negro, 2000. 598p.

COVRE, M. de L. M. **O que é cidadania**. 3ª ed. São Paulo: Brasiliense: 2005. (Coleção Primeiros Passo; 250).

PINSKY, J.; PINSKY, B (orgs.). **História da cidadania**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2003.

SANTOS, G.G. **Relações Raciais e Desigualdade no Brasil**. 1ª Ed. Editora Selo Negro, 2009. 96p.

SANTOS, R. E (org). **Diversidade, Espaço e Relações Étnico-raciais: O Negro na Geografia Do Brasil**. 1ª Ed. Editora Autêntica, 2007. 208p.

VALLS, A. L. M. **O que é ética**. 9ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2005. (Coleção Primeiros Passos; 177)

VÁZQUEZ, A. S. **Ética**. Tradução de Joao Dell'Anna. 28ª ed. Rio de Janeiro:



Civilização Brasileira, 2006.

Complementar

ALVES, J. F. **Ética, cidadania e trabalho: reflexões e atividades para uma prática efetiva**. São Paulo: Copidart Editora, 2002.

D'ADESKY, J. **Pluralismo étnico e multiculturalismo: racismos e anti-racismos no Brasil**. Rio de Janeiro: Pallas, 2001.

DALLARI, D.A. **Direitos humanos e cidadania**. 2º ed São Paulo: Moderna, 2004.

DIMENSTEIN, G. **Aprendiz do futuro: cidadania hoje e amanhã**. 9ª ed. São Paulo: Ática, 2000. (Série Discussão Aberta, 8)

NALINI, J. R. **Ética geral e profissional**. 4ª ed. revisada e atualizada. São Paulo:

PAIXÃO, M. J. P. **Desenvolvimento humano e relações raciais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. (Coleção Políticas da Cor)

PINSKY, J. (org.). **Práticas de cidadania**. São Paulo: Contexto, 2004.

Revista dos Tribunais, 2004.

SUNG, Jung Mo; SILVA, J.C. **Conversando sobre Ética e Sociedade**. 16ª ed. Petrópolis, 2009.

TRASFERRETI, J. **Ética e responsabilidade social**. 2ª ed Campinas: Alínea, 2009.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fundamentos de Solo

**Carga Horária**

Total: 46 h                      Teórica: 40 h                      Prática: 16 h

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Identificar os processos de formação e evolução do solo, os constituintes e propriedades dos solos naturais ou sujeitos a produção vegetal;  
Distinguir os efeitos dos fertilizantes e corretivos na relação solo-planta visando a compreender recomendações de adubação;  
Conhecer a fertilidade de um solo, o ciclo dos nutrientes no sistema solo-planta e as características que estão mais diretamente relacionadas com o planejamento da utilização de fertilizantes;  
Reconhece a importância da fertilidade do solo na nutrição vegetal

**Habilidades**

Compreender a formação do solo e prever suas características e seu comportamento.



Relacionar a constituição mineral e orgânica do solo com suas propriedades e seu comportamento.  
Relacionar as propriedades e processos químicos, físicos e biológicos do solo com sua formação e interpretar a interação desses fatores como determinantes do solo para uso agrícola e não agrícola.

### Bases Tecnológicas

1. Conceito de solo
2. Solo e sua inserção no meio ambiente;
3. Gênese dos solos:
  - 3.1 Intemperismo: Intemperismo físico, químico e biológico.
  - 3.2 Fatores de formação dos solos: material de origem, relevo, organismos, clima e tempo.
  - 3.3 Perfil e morfologia dos solos
4. Conceito de perfil e nomenclatura dos horizontes:  
Atributos morfológicos
5. Constituição e propriedades dos solos
  - 5.1 Componente mineral
  - 5.2 Propriedades físicas
  - 5.3 Propriedades químicas
6. Mineralogia descritiva.  
Minerais de gênese magmática, sedimentar, metamórfica e minerais secundários. Caracterização, propriedades e importância agrícola.
7. Água no Solo / Solos Brasileiros
8. Matéria Orgânica
9. Adsorção e troca de íons no solo
10. Reação do solo - acidez e alcalinidade do solo
11. Introdução a fertilidade do solo e fertilizantes.
12. Fertilidade do solo, nutrição vegetal e aptidão do solo para a produção

### Bibliografia

#### Básica

- BERTONI, J. **Conservação do Solo**. ICONE. 1993.
- BOYER, J. **Propriedades do solo e fertilidade**. Salvador, UFB, 1971. 196p.
- EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, DF, 1999. 412p.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Manual de métodos de análise de solo**. / Centro Nacional de Pesquisa de Solos. – 2. ed. Ver. Atual. – Rio de Janeiro, 1997. 212p. : il. (EMBRAPA-CNPS. Documentos ; 1)
- LEMONS, R. C. & SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. Campinas-SP, SBCS/SNLCS, 1984. 46 p.
- LEMONS, R. C. & SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 3ª ed. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996 83p.
- MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. Ceres: Editora





Agrônômica, 2006. 631p.

MALAVOLTA, E. **Manual de Química Agrícola - Adubos e Adubação**. Ceres: Editora Agrônômica, 2004.

OLIVEIRA, J.B. **Pedologia Aplicada**. FEALQ. 2004.

QUAGGIO, J. A. **Acidez e Calagem em Solos Tropicais**. Editora IAC, 2000. 111p.

RAIJ, B.V. **Gesso na Agricultura**. Campinas: Editora: IAC, 2008. 233p.

RESENDE, M.; CURI, N.; RESENDE, S. B. & CORRÊA, G. F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 4 ed. Viçosa, NEPUT, 2002. 367p.

SCHNEIDER, P. **Morfologia do Solo - Subsídios para Caracterização e Interpretação de Solos a Campo**. Agrolivros.

SILVA, O. **Fertilizantes, Corretivos e Solos: Tripe Plantas**. Instituto campineiro. 2001.

TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. **Solos e Fertilidade do Solo**. Andrei.

VIEIRA, L.S. **Manual da Ciência do Solo, com ênfase aos Solos Tropicais**. 2ª Ed. São Paulo: Agrônômica Ceres, 1988. 464p.

#### Complementar

CARVALHO, A.M. DE; AMABILE, R. F. **Cerrado: adubação verde**. Editora Embrapa, 2006. 369p.

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S. DA; BOTELHO, R.G.M. **Erosão e Conservação dos Solos: conceitos, temas e aplicações**. Editora: Bertrand, 2007. 339p.

PENTEADO, S.R. [Adubação na agricultura ecológica - cálculo e recomendação numa abordagem simplificada](#). Editora Via Orgânica, 2007. 154p

PEREIRA NETO, J.T. **Manual de Compostagem: processo de baixo custo**. Viçosa: Editora UFV, 2007, 81p.



**Eixo Tecnológico:** Fundamentos da Administração

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fundamentos da Administração

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Caracterizar o campo da administração e sua evolução histórica. Fornecer uma visão integrada do processo gerencial do papel dos dirigentes. Mostrar os diferentes tipos de organizações e suas características como campos de aplicação do conhecimento administrativo.

**Habilidades**

Conceitos e fundamentos teóricos da organização. Teorias da administração: os modelos clássicos. Aplicar os fundamentos básicos da Administração junto às organizações e o ambiente externo; Elaborar conceitos e procedimentos concernentes aos fundamentos da administração; Ambiente de negócio: visão sistêmica e as principais áreas funcionais das organizações. A globalização e o



contexto político, econômico e social das organizações: megatendências do século XXI. Novos modelos organizacionais.

### Bases Tecnológicas

1 Conceitos básicos sobre administração e organização; 2 Teorias da administração: modelos clássicos; 3 Evolução do conhecimento administrativo; 4 Processo gerencial; 5 Áreas funcionais da organização; 6 Práticas contemporâneas da administração.

### Bibliografia

#### Básica

MAXIMINIAMO, A.C. **Fundamentos de Administração**. Editora Atlas. 2007, São Paulo.

MORAES, A.M.P. **Iniciação ao Estudo de Administração**. Editora Makron Books. 2000. São Paulo.

MONTANA, P. J.; CHARNOV, B. **Administração: história e conceitos**. In: Administração. São Paulo: Editora Saraiva, 1998. Pp. 7-31.

PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Comunicação Empresarial**. Atlas.

#### Complementar

MONTANHA, P.J. **Administração**. Editora Saraiva. 2005. São Paulo.

Periódicos, Revistas (Exame, Você S/A).



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fundamentos de Zootecnia

**Carga Horária**

Total: 40 h                      Teórica: 30 h                      Prática: 10 h

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Identificar os princípios da produção animal. Conhecer o histórico da domesticação animal, objetivos e importância. Reconhecer o mercado de trabalho e atividades do zootecnista. Conceituar os diferentes tipos de rebanhos, sistemas produtivos e principais cadeias produtivas dos animais de interesse econômico. Identificar as diversas operações da empresa rural. Reconhecer os projetos agropecuários e agroindustriais. Ter noções básicas de bioclimatologia e comportamento animal. Reconhecer as principais raças, suas características e zootecnia. Identificar as principais cadeias produtivas em expansão e desenvolvimento.

**Habilidades**

Conceituar os diversos setores da agropecuária e da Zootecnia no mundo, no Brasil



e no Tocantins. Conhecer as funções e atribuições do Zootecnista. Compreender os aspectos da produção animal e das diversas cadeias produtivas. Realizar procedimentos para elaboração de projetos rurais. Compreender os princípios dos diversos manejos, nutricional, sanitário e reprodutivo dos rebanhos. Conceituar e reconhecer as diversas raças de interesse econômico. Conceituar e classificar os sistemas de custos para a agropecuária e seus aspectos gerenciais no controle de custos agropecuários.

### Bases Tecnológicas

Introdução à Zootecnia. Conceituação, histórico, objetivos, importância, bases fundamentais e relações com outras componentes curriculares. Origem e domesticação dos animais. Caracteres zoológicos. Conceitos de: espécie, raça, linhagem, família, e indivíduo. Biotipologia. Características primárias e secundárias dos animais e sua importância na avaliação e julgamento destes. A utilização dos animais domésticos, funções produtivas classificação, especializações das funções, escolha de reprodutores. Raças nacionais e estrangeiras de interesse para o país. A formação do rebanho e o sistema de criação. Instalações e equipamentos adequados a cada tipo de exploração. Os cuidados de manejo de conformidade com a espécie, o tipo de exploração, faixa etária, etc. O comportamento dos animais e suas necessidades climáticas. Princípios de bioclimatologia.

### Bibliografia

#### Básica

- ARANA, L.V. **Fundamentos de Aqüicultura**. UFSC. 2006.
- DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia**. 2a ed. Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1990.
- FERREIRA, W.M. **Zootecnia Brasileira – Quarenta anos de história e reflexões**. Associação Brasileira de Zootecnistas, Recife, 2006. 83 p.
- GARCIA, F.R.M. **Zoologia Agrícola - Manejo Ecológico de Pragas**. Rigel. 1999.
- JADHAV, N. **Manual Prático para Cultura das Aves**. Andrei.
- MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 1**. UPF.
- MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 2**. UPF.
- PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C. **Produção de Ruminantes em Pastagens**. FEALQ. 1994.
- PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Nutrição de Bovinos - Conceitos Básicos e Aplicados**. FEALQ. 1996.
- RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura - Criação Racional de Caprinos**. Nobel.
- SOBRINHO, A.G.S. **Criação de Ovinos**. FUNEP.

#### Complementar



CNZ – CFMV. **O Ensino da Zootecnia no Brasil – Relatório Preliminar.**  
Brasília/DF, 1994.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fundamentos do Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40 h	Teórica: 30 h	Prática: 10 h
-------------	---------------	---------------

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

- Identificar as estruturas pertencentes ao agronegócio;
- Empregar os princípios do agronegócio no mundo atual;
- Compreender as estruturas que compõe o sistema agroindustrial e sua importância para o agronegócio.

**Habilidades**

- Conceituar o agronegócio;
- Conceituar cadeias produtivas;
- Desenvolver os conceitos que são presentes no dia-a-dia do agronegócio e da agroindústria;
- Entender os sistemas agroindustriais;



- Conceituar os diversos momentos do agronegócio no decorrer do tempo.
- Desenvolver habilidades referentes ao empreendedorismo rural.

### Bases Tecnológicas

Agronegócios: conceitos e dimensões; O agronegócio no Brasil e no Mundo O agronegócio no Brasil e no Mundo; O agronegócio no Tocantins; Segmentos dos Sistemas, Agroindustriais; SAG x CAI; Verticalizações e Integrações Agroindustriais; Pólos e clusters; Principais *commodities* agrícolas; Agregação de Valores e Margem de Comercialização no Agronegócio; Coordenação das Cadeias Produtivas; Marketing em Agronegócios; A Competência do Agronegócio Brasileiro.

### Bibliografia

#### Básica

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

BACHA, J. C. B. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.

BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial: GEPAI**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. São Paulo: Atlas, 2003.

CALLADO, A. A. C. (org.) **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2005.

NEVES, M.F. **Agronegócios e desenvolvimento sustentável**. Atlas. 2007.

ZYLBERSZTAJN, D. & SCARE, R. F. (org.) . **Gestão da Qualidade no Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2003.

#### Complementar

BACHA, C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004. 232p.

COBRA, M. **Administração de marketing**. São Paulo: Atlas, 1992. 806p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **MBA gestão do agronegócio**. Viçosa/MG: Universidade Federal de Viçosa/MG - Departamento de Economia Rural. (Apostilas), 2003. 15 v.

ZUIN, L.F.S.; QUEIROZ, T.R. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. SARAIVA. 2006.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Matemática Aplicada ao Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h	Teórica: 08h	Prática: 32h
------------	--------------	--------------

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Ser capaz de perceber a importância dos números, suas prioridades, suas inter-relações, seus significados e o modo como, historicamente foi construído, bem como sua eficácia na resolução de situações-problema no seu cotidiano; Permita que o aluno traduza e generalize padrões aritméticos, estabeleça relações entre grandezas variáveis, compreenda e utilize diversos significados do uso da simbologia em situações novas e, muitas vezes, inesperadas, bem como sirva de ferramenta para resolver problemas que tenham aplicações diretas; Identificar na matemática financeira a possibilidade de desenvolver conhecimentos ligados diretamente ao dia a dia do mundo comercial.

**Habilidades**

Construir e aplicar conceitos de números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para explicar fenômenos de qualquer natureza;  
Interpretar informações e operar com números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais para tomar decisões e enfrentar situações problema;





Realizar análise gráficas de diferentes funções.  
 Resolver problemas envolvendo funções do 1º grau;  
 Resolver problemas envolvendo funções do 1º e 2º grau;  
 Identificar a representação algébrica e gráfica de uma função logarítmica e exponencial;  
 Construir, classificar e operar matrizes; e resolver sistemas lineares.  
 Resolver problemas que envolvam equações matriciais e Sistemas Lineares com aplicação de matrizes;  
 Diferenciar os conceitos de juros simples e juros composto;  
 Resolver limites;  
 Analisar uma função quando tende para o infinito.

### Bases Tecnológicas

Operações com números Reais;  
 Juro Simples e juro Composto;  
 Função do 1º Grau;  
 Função do 2º Grau;  
 Função Exponencial;  
 Função Logarítmica;  
 Álgebra Linear;  
 Limites e Derivadas.

### Bibliografia

#### Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2003.

LEITHOLD, Louis. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. STEWART, J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

MUROLO, A.C.; BONETO, G.A. **Matemática Aplicada à Administração, Economia e Contabilidade**. THOMSON. 2008.

#### Complementar

AVILA, GERALDO. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Metodologia Científica

**Carga Horária**

Total: 40 horas      Teórica: 20h      Prática: 20h

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

## PLANO DE ENSINO

### Competências

O conceito de ciência. O campo científico: ciência e poder. Ciência e conhecimento científico. A pesquisa científica. Tipos de pesquisa. Métodos e técnicas de pesquisa. Relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Planejamento da pesquisa científica. Produção e avaliação de alguns tipos de textos acadêmico-científicos.

### Habilidades

Conhecimento sobre a importância do termo ciência para a sociedade. O desenvolvimento da produção científica no meio acadêmico. Conhecimento sobre a elaboração de alguns textos acadêmico-científicos e a função de cada um deles no contexto acadêmico-científico.

### Bases Tecnológicas

O histórico do conhecimento científico e do conceito de ciência. Diferentes métodos e técnicas de pesquisa. Técnicas de coleta de dados. Fases da elaboração de uma



pesquisa. Produção e avaliação de diferentes tipos de textos acadêmico-científicos: resumo, resenha, fichamento, relatório e projeto de pesquisa. Noção sobre as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

## Bibliografia

### Básica

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. Atlas. 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – Referências – Elaboração**: NBR 6023. São Paulo: ABNT, 2002.

CARVALHO, M.C.M. **Construindo o saber - Metodologia científica: fundamentos e técnicas**. Campinas, SP: Papyrus.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DEMO, P. **Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. Atlas. 2003.

MACHADO, Anna Rachel. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

MACHADO, Anna Rachel. **Resenha**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, Anna Rachel. **Trabalhos de pesquisa: diários de leitura para a revisão bibliográfica**. São Paulo: Parábola Editorial, 2007.

TOMASI, Carolina; MEDEIROS, João Bosco. **Comunicação científica: normas técnicas para redação científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

### Complementar

AZEVEDO, Israel Belo de. **O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. Piracicaba: Editora Unimep, 1996.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Técnicas Agrícolas

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 60h                      Prática: 20h

**Período Letivo:** 1º Período – Básico

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Conhecer as técnicas agronômicas utilizadas para a produção dos diferentes produtos do agronegócio;
- Empregar as metodologias agrícolas para obter elevadas produções agrícolas;
- Desenvolver mecanismos úteis para alavancar a economia agrícola brasileira;
- Compreender as estruturas que compõe o sistema agropecuário.

### Habilidades

- Compreender a origem dos solos e sua importância para a produção de alimentos;
- Determinar as quantidades e tipos de fertilizantes e corretivos necessários à produção agropecuária;
- Compreender as características fitotécnicas das principais culturas agrícolas;
- Desenvolver os conceitos que são presentes no dia-a-dia do agronegócio;
- Entender os sistemas agroindustriais;
- Conceituar os diversos momentos do agronegócio no decorrer do tempo.

### Bases Tecnológicas

Noções de edafologia (uso dos solos, degradação do solo, práticas de manejo e conservação do solo) e pedologia; Fitotecnia de culturas agrícolas; Manejo de pragas e doenças vegetais; Produção de alimentos, técnicas agronômicas, sistemas de produção; Industrialização e comercialização; Linhas de pesquisa em fitotecnia, manejo e conservação do solo e da água, biotecnologia; Introdução à microbiologia; Agrometeorologia; Fundamentos de hidráulica agrícola; Noções básicas de melhoramento.

### Bibliografia



## Básica

- BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, v.1, 919 p., 1995.
- BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.
- BRADY, N.C. **Natureza e propriedade dos solos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.
- BRADY, N.C. **Natureza e propriedades dos solos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos S.A., 1989. 647p.
- BUENO, L. C. S., MENDES, A. N. G. **Melhoramento genético de planta: princípios e procedimentos**. Lavras: Editora UFLA, 2001.  
Campinas: SBCS/CNPS, 1996. 84p
- CURI, N. et al. **Vocabulário de Ciência do Solo**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1993. 90 p.
- DIAS JUNIOR, M.S. Compactação do solo. In: NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., H.V. & CHAEFER, C.E.G.R. **Tópicos em ciência do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2000. v.1. p.55-94.
- EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: EMBRAPA Produção de Informação, 1999. 412p.
- FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura : agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2. ed. Viçosa/MG: Editora UFV, 2003. 412p.
- KIEHL, E.J. **Manual de edafologia**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 264p.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. (Eds.) **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. v.2, 774p.
- LEMONS, R.C.; SANTOS, R.D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 3. ed.
- PELCZAR J. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: MAKRON Book, 1996.
- PORTO, R. M. **Hidráulica básica**. 2. ed. São Carlos: EESC-USP, 1999. 540 p.
- PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO. **Elaboração de projetos de irrigação**. CTH, São Paulo, 799 p.
- RAIJ, B. V. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo: Piracicaba, editora CERES, 341 p, 1991.
- SIMÃO S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.
- TRABULSI, L.R. et. al. **Microbiologia**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 718p.
- VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa/MG: Imprensa Universitária, 1991.



## Complementar

CAMPBELL, S. **Manual de compostagem para hortas e jardins**. São Paulo: Nobel.

CAVINATTO, V. M. **Saneamento Básico**. 11.ed. São Paulo: Moderna, 1994.

FILGUEIRA, F. A. R. **Solanáceas: agrotecnologia moderna na produção de tomate, batata, pimentão, pimenta, berinjela e jiló**. Lavras: UFLA, 2003. 333p.

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. Piracicaba-SP: o autor, 2000. 509 p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

MORAES, M. H.; MULLER, M. M. L. ; FOLONI, J. S. S. **Qualidade física do solo: método de estudo - sistemas de preparo e manejo do solo**. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 225p.

RAMALHO FILHO, A. ; PEREIRA, E. G. ; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. Rio de Janeiro: SNLCS/EMBRAPA/SNPA/SUPLAN, 1983.

REICHARDT, K. **Água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Manole. 1987. 188p.

SERAFINI, LA.; BARROS, H.M. AZEVEDO, J.L. **Biotechnology na agricultura e na indústria**. Guaíba: Editora Agropecuária. 2000. 464p.

SILVA, L.H.C.P. CAMPOS, J. **Manejo integrado**. Lavras: UFLA, 2001.

SIQUEIRA, J.O.; FRANCO, A. A. **Biotechnology do solo: fundamentos e perspectivas**. Brasília: MEC-ESAL, 1988. 235p.

### Periódicos:

**REVISTA BRASILEIRA DE FRUTICULTURA**. Jaboticabal: Unesp, 1978-

**REVISTA CERES**. Viçosa, MG : UFV, Escola Superior De Agricultura, 1944-

**REVISTA CIÊNCIA E AGROTECNOLOGIA**. Lavras, MG : Universidade Federal de Lavras, 1996-

**REVISTA CIÊNCIA RURAL. Santa Maria.RS : UFSM, Centro De Ciências Rurais, 1991-**

**REVISTA CIENTÍFICA RURAL**. Bagé, RS : Universidade Da Região Da Campanha, 1996-

**REVISTA PAB**. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Brasília, DF : Embrapa, 1977-

# ANEXO B

## Planos de Ensino do 2º semestre

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Cadeia Produtiva de Produtos de Origem Animal

**Carga Horária**

Total: 40h

Teórica: 40h

Prática: ---

**Período Letivo** 2º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Conhecer as principais cadeias produtivas e matérias-primas de origem animal (carnes, pescados, ovos e derivados), identificar outras fontes de matérias-primas alimentares. Identificar e descrever a história da industrialização de alimentos. Oportunizar aos alunos conhecer os diferentes tipos de alimentos industrializados e indústrias alimentícias, bem como os principais processos empregados nas transformações de matérias-primas alimentares.

**Habilidades**

Oportunizar ao aluno o conhecimento das diferentes cadeias produtivas e matérias-primas, além do processamento de alimentos, reconhecendo os ramos de atuação do profissional em Tecnologia em Agronegócio.

**Bases Tecnológicas**

1. A indústria de alimentos e as cadeias produtivas de produtos de origem animal.
2. Das matérias-primas, produtos, processos e controles.
3. Aspectos gerais das principais técnicas de conservação de alimentos.
4. Processamento de carne, leite, ovos e pescados.
5. O profissional da área de alimentos e a sua importância na indústria e na sociedade como um agente ambiental e social.

**Bibliografia**

Básica

ARANA, L.V. **Fundamentos de Aqüicultura**. UFSC. 2006.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

CARUSO, J.G.B.; OLIVEIRA, A.J. - **Leite: Obtenção, Controle de Qualidade e**





**Processamento - ESALQ - Usp.**

JADHAV, N. **Manual Prático para Cultura das Aves**. Andrei.

LAWRIE, R. A.. **Ciência da Carne**. 6. ed. Porto Alegre, 2005. 384p

MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 1**. UPF.

MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 2**. UPF.

OLIVO, Rubison. **O mundo do frango: cadeia produtiva da carne de frango**. Criciúma, SC: Ed. do Autor, 2006. 680 p.

OLIVO, Rubison; OLIVO, Nilson. **O mundo das carnes: ciência, tecnologia & mercado**. 3. ed. Criciúma, SC: Ed. do Autor, 2006. 211p.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C. **Produção de Ruminantes em Pastagens**. FEALQ. 1994.

Complementar

ANUALPEC 2010. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2010.

BEHMER, M.L.A. - **Tecnologia do Leite** - Liv. Nobel - 1982.

CAMARGO, R. et al. **Tecnologia dos Produtos Agropecuários – Alimentos**. São Paulo, Nobel, 1984. 298p.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2 ed., s. 1, Atheneu, 1989. 652p.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Cadeia Produtiva de Produtos de Origem Vegetal

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo** 2º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Conhecer as principais cadeias produtivas de produtos origem vegetal, identificar outras fontes de matérias-primas alimentares. Identificar e descrever a história da industrialização de alimentos. Oportunizar aos alunos conhecer os diferentes tipos de alimentos industrializados e indústrias alimentícias, bem como os principais processos empregados nas transformações de matérias-primas alimentares.

**Habilidades**

Oportunizar ao aluno o conhecimento das diferentes cadeias produtivas e matérias-primas, além do processamento de alimentos, reconhecendo os ramos de atuação do profissional em Ciência e Tecnologia Agroalimentar e Agronegócios.

**Bases Tecnológicas**

Considerações gerais de cadeias produtivas; Situação econômica brasileira e mundial das principais cadeias produtivas de produtos de origem vegetal e sua sustentabilidade, impactos ambientais e qualidade. Análise Competitiva. Estratégias de comercialização. O sistema Agroindustrial exportação e mercados externos.

**Bibliografia**

Básica

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2005.

AZEVEDO, D.M.P.; BELTRÃO, N.E.M. **Agronegócio do Amendoim no Brasil**, O. EMBRAPA. 2002.

BATALHA, M.O. (Coord.) **Gestão Agroindustrial**. 2º Ed. São Paulo: Atlas, 2001.



BRESEGHELLO, F.L. ; STONE, F. **Tecnologia para o Arroz de Terras**. EMBRAPA. 1999.

CALLADO, A.A.C. **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2008.

MORAES, M.A.F.D.; SHIKIDA, P.F.A. **Agroindústria Canavieira no Brasil**. Atlas. 2003.

MÜLLER, G. **Complexo Agroindustrial e Modernização Agrária**. São Paulo: Hucitec, 1989.

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T.J.; BOR, A. **Feijão**. UFV. 2001

Complementar

BURBIDGE, J.L. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 1988.

MALUF, Renato S.; WILKINSON, John. **Reestruturação do Sistema Agroalimentar**: questões Editora da Universidade de São Paulo, 1993. 295 p.

MARQUES, Pedro V., AGUIAR, Danilo R. D. **Comercialização de produtos agrícolas**. São Paulo: metodológicas e de pesquisa. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 1999.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Estatística Aplicada ao Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo** 2º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Dar ao estudante de Tecnologia em Agronegócio o suporte necessário para coletar dados, organizá-los, fazer análises, interpretações e tomar decisões a partir desses dados amostrados na solução de problemas do agronegócio.

**Habilidades**

Conhecer técnicas estatísticas para coleta, a disposição e o processamento de dados; perceber a importância da estatística na análise e interpretação dos dados qualitativos e quantitativos em conjunto na tomada decisão para a solução de problemas do agronegócio.

**Bases Tecnológicas**

Estatística descritiva; representação tabular e gráfica; medidas de tendência central e dispersão. Probabilidade: definições e teoremas. Principais distribuições. Noções de amostragem. Distribuições amostrais. Distribuições t, F e Qui-quadrado. Inferência estatística: estimação e testes de hipóteses. Correlação e Regressão.

**Bibliografia**

Básica

BUSSAB, W. MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. ATLAS.

FONSECA, J.S.; MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**. 6. Ed. – 12a. reimpr. – São Paulo: ATLAS, 2009.

GOMES, F. P. **A estatística moderna na pesquisa agropecuária**. Piracicaba: Potafós, 1987.



MARTIN, G.A. **Estatística Geral e Aplicada**. 3ed. 2ª. reimpr. São Paulo: ATLAS, 2006.

MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.O. **Estatística básica**. 5.Ed. São Paulo: Saraiva, 526p. 2004.

OLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. **Estatística básica**. SARAIVA.

STEVENSON, W. **Estatística Aplicada à Administração**. São Paulo: Haper & Row do Brasil, 1981.

TRIOLA M. F., **Introdução à Estatística**. 9ª edição – 682 p. 2005.

Complementar

BLACKWELL, D. **Estatística básica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1991.

BUSSAB, W. O.; MORETIN, P. A. **Métodos quantitativos: estatística básica**. 4. ed. São Paulo: Atual, 1987.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. São Paulo: Saraiva, 1997.

DOWNING, D. **Estatística aplicada**. São Paulo: Saraiva, 1988.

ELIAN, S. N. **Análise de regressão**. São Paulo: IME/USP, 1988.

FONSECA, J. S. **Curso de Estatística**, 6. Ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320 p.

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. São Paulo: Nobel, 1990.

HOFFMANN, R. **Elementos de estatística**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1988.

LIPSCHUTZ, S. **Probabilidade**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1972.

MARTINS, G. A. **Princípios de estatística**. São Paulo: Atlas, 1997.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. **Estatística Básica**. 2 ed. São Paulo: ATLAS, 1985.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 5. Ed, 9ª Tiragem. Rio de Janeiro: Campus, 196 p. 1980.

VIEIRA, S.; HOFFMANN, R. **Estatística experimental**. São Paulo: Atlas, 1989.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Princípios em Biotecnologia

**Carga Horária**

Total: 40 h

Teórica: 30 h

Prática: 10 h

**Período Letivo:** 2º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Comunicar-se formal e informalmente de maneira adequada ao pleno desenvolvimento de sua atividade profissional;
- Atuar na pesquisa e no desenvolvimento científico e tecnológico;
- Transmitir, a públicos diversos, os conhecimentos ou desenvolvimentos adquiridos e as conclusões dos mesmos.
- Gerar inovações tecnológicas, processos e produtos em biotecnologia, com ênfase em biologia molecular, visando aumentar a competitividade da agropecuária nacional.

### Habilidades

Compreender sobre o desenvolvimento dos processos biotecnológicos, aplicação e impactos.

Compreender sobre o mercado de trabalho e atuação do tecnólogo em agronegócio na área de biotecnologia.

### Bases Tecnológicas

1. Conceitos de Biotecnologia, aplicações multidisciplinares e atuação no agronegócio;
2. Introdução à Engenharia Genética e Transformação de Plantas: fundamentação básica;
3. A biotecnologia na agricultura sustentável e produção de alimentos;
4. Cultura de tecidos e células vegetais: técnicas básicas e aplicações;
5. Engenharia Genética para resistência a pragas e doenças;
6. Uso de marcadores moleculares;
7. Transformação genética de plantas com importância alimentar;
8. Ameaças e oportunidades dos alimentos transgênicos e impactos na saúde humana e meio ambiente.



## Bibliografia

### Básica

BORÉM, A.; GIÚDICE, M. P. del; SEDDYIAMA, T. **Melhoramento Genômico**. Viçosa-MG: UFV, 2003. 224p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B. DOS; PINTO, C. A. B. **Genética na Agropecuária**. 4ª edição. Viçosa-MG: UFLA, 2008. 463 p.

SERAFINI, L.A.; BARROS, N.M.; AZEVEDO, J.L. **Biotecnologia – Avanços na Agricultura e na Agroindústria**. EDUCS.

TORRES, A. C. ; CALDAS, L.S.; BUSO, J. A . **Cultura de tecidos e a transformação genética de plantas**. Vol 1 e 2. Brasília: EMBRAPA/CBAB-SPI, 2000. 864p.

### Complementar

ARAGÃO, F. J. L. **Organismos transgênicos: explicando e discutindo a tecnologia**. Barueri-SP: Manole, 2003. 115p.

BORÉM, A. **Escape gênico e transgênicos**. Viçosa-MG: UFV, 2001. 206p.

BORÉM, A.; GIÚDICE, M. P. Del; COSTA, N.M.B. **Alimentos geneticamente modificados**. Viçosa-MG: UFV, 2002. 305p.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Produção e Manejo de Monogástricos

**Carga Horária**

Total: 80 horas      Teórica: 60 horas      Prática: 20 horas

**Período Letivo:** 2º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Conhecer a situação atual e tendências das principais espécies de interesse zootécnico, dentro do grupo dos monogástricos: suinocultura; avicultura de corte e postura; equinocultura; cunicultura; apicultura e aquicultura. Conhecer as principais práticas de manejo, alimentação e saúde da suinocultura, avicultura de corte e postura, eqüinocultura, cunicultura, apicultura e aquicultura. Estruturar, organizar e planejar a produção da suinocultura, avicultura de corte e postura, eqüinocultura, cunicultura, apicultura e aquicultura.

**Habilidades**

Conceituar o agronegócio da suinocultura, avicultura de corte e postura, equinocultura, cunicultura, apicultura e aquicultura, seus potenciais e limitações. Conceituar e classificar os sistemas de produção. Compreender os aspectos da produção e seus principais produtos e derivados. Compreender os princípios dos diversos manejos. Realizar a gestão de suinocultura, avicultura de corte e postura, equinocultura, cunicultura, apicultura e aquicultura.

**Bases Tecnológicas**

**Suinocultura:** Situação atual e perspectivas. Modelos de sistemas de produção. Tipos de produção. Estrutura da produção. Organização da produção. Planejamento da necessidade de edificações e equipamentos. Aspectos da produtividade. Manejo da alimentação. Monitorias sanitárias. Principais práticas de manejo na granja. Questões ambientais da granja de suínos.

**Avicultura de corte e postura:** Situação atual e perspectivas. Modelos de sistemas de produção. Tipos de produção. Estrutura da produção. Organização da produção. Planejamento da necessidade de edificações e equipamentos. Aspectos da





produtividade. Manejo da alimentação. Monitorias sanitárias. Principais práticas de manejo na granja. Questões ambientais da granja avícola.

**Equinocultura:** Situação atual e perspectivas; sistemas de criação; escolha do local para criação e instalações; planejamento da necessidade de edificações e equipamentos; manejo alimentar; manejo reprodutivo; monitorias sanitárias; principais práticas de manejo no haras.

**Cunicultura:** Introdução: origem e domesticação do coelho. Situação atual e perspectivas. Estrutura da produção. Organização da produção. Planejamento da necessidade de edificações e equipamentos. Aspectos da produtividade. Manejo da alimentação. Monitorias sanitárias. Principais práticas de manejo na granja.

**Apicultura:** Situação atual e perspectivas; Apicultura no Brasil; Sistema de produção; Produtos elaborados na apicultura; Processo de produção do mel; Índices de produção; Apicultura orgânica.

**Piscicultura:** Situação atual e perspectivas; Sistemas de produção; Principais espécies de interesse econômico; Instalações e equipamentos; Reprodução e alevinagem; Principais práticas de manejo na piscicultura; Tecnologia de pescado.

## Bibliografia

### Básica

ARANA, L. V. **Princípios Químicos de Qualidade da Água em Aqüicultura. Uma revisão para Peixes e Camarões.** 2ed Editora UFSC. 231p. 2004.

ARANA, L.V. **Fundamentos de Aqüicultura.** UFSC. 2006.

BATLLORI, P.C. **Cunicultura** – 2ª Ed. Barcelona. Editorial AEDOS. 1974. 216p.

BUIDE, R. **Manejo de Haras: problemas e soluciones.** 1. ed. Buenos Aires: Hemisferio sur, 1986.

CROSS, J.E. **Cria y explotación de los conejos.** 7 ed. Barcelona, Ediciones GEA, 1979, 34p.

DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia.** 2a ed. Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1990.

DUARTE, A.T.; CARVALHO, J.M. **Cunicultura.** Lisboa, Classica Editora 1979, 413p.

GALLO, D. **Manual de Entomologia Agrícola.** São Paulo, Ceres.

INFANTE VIEIRA, Márcio. **Coelhos.** 1. ed. São Paulo: Prata, 1981.

JADHAV, N. **Manual Prático para Cultura das Aves.** Andrei.

LANA, Geraldo Roberto Quintão. **Avicultura.** 1. ed. Recife PE: Livraria e Editora Rural, 2000.

MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 1.** UPF.

MAFESSONI, E.Luiz. **Manual Prático de Suinocultura - Vol 2.** UPF.

OLIVEIRA, JMAC. **Cunicultura - Aspectos práticos da criação racional de**



**coelhos.** 1. ed. Lisboa: livro popular de Francisco Franco, 1997.

OSTRENSKY, A. **PSICULTURA, Fundamentos e Técnicas de Manejo.** Editora Agropecuária. 211p. 1998.

PROENÇA, C. E. M & BITTENCOURT, P. R. L. **Manual de Piscicultura Tropical.** Brasília – DF, MMA / IBAMA. 195p. 1995.

RIET-CORREA, F; SCHILD, F; MENDEZ, AL; LEMOS, RAA. **Doenças de Ruminantes e Equinos.** 1ª. ed. São Paulo: Varela, 2001.

SILVA, AEDF; UNANIAM, MM; ESTEVES, SN. **Criação de Equinos.** 1ª. ed. Brasília: Embrapa/Cenargen, 1998.

TEIXEIRA ALBINO, Luiz Fernando; CASTRO TAVERNARI, Fernando. **Produção e Manejo de Frangos de Corte.** 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.

VIEIRA, Márcio Infante. **Coelhário: Instalações adequadas, melhores lucros.** 1. ed. São Paulo: Prata editora e distribuidora, 1995.

WIESE, H. **Apicultura - Novos Tempos.** Agrolivros. 2006.

WIESE, H. **Nova Apicultura.** 6. ed. Porto Alegre : Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1985, 493p.

WOYNAROVICH, E. & HORVATH, L. **A Propagação Artificial de Peixes de Águas Tropicais.** Manual de Extensão. Brasília – DF, FAO / CODEVASF / CNPQ. 220p. 1983.

#### Complementar

BERTOLIN, ALCEU. **Suinocultura.** Curitiba, Litero Técnica. 1992.

BEZERRA DA SILVA, A. ET ali. **Desova induzida de tambaqui,** *Colossoma macropodum* Cuvier, 1818, com uso de hipófise de curimatã comum, *Prochilodus cearaensis* Steindacher. In: Simpósio de La Asociación Latino-Americana de Aqüicultura, 1. Maracay, Venezuela, 1977. Anais... Mararary, Venezuela, 1977. 14p.

CAVALCANTE. S. DE SOUZA. **Produção de suínos.** Campinas. 1984.

CRANE, E. **O livro do mel.** 2. ed. São Paulo : Nobel, 1983, 226p.

GALLO, D. **Manual de Entomologia Agrícola.** São Paulo, Ceres.

LEBAS, F.; COUDERT, P.; ROUVIER, S. & ROCHAMBEU, H. **El conejo cria y patologia.** Roma, FAO, 1986, 278p.

MACARI, MARCOS. **Manejo da Incubação.** 1. ed. CAMPINAS: FACTA, 2003.

SILVA, Iran José de Oliveira. **Ambiência na produção de Aves em clima Tropical.** 1. ed. Piracicaba: Funep, 2001.

STORER, T.I. et al. **Zoologia Geral.** 69ª Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.

WIESE, H. **Nova Apicultura.** 6. ed. Porto Alegre : Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1985, 493p.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fitossanidade

**Carga Horária**

Total: 80 horas      Teórica: 60 horas      Prática: 20 horas

**Período Letivo:** 2º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Capacitar o aluno na identificação de microrganismos patogênicos. Capacitar ao aluno à realização do manejo integrado das principais doenças das culturas. Proporcionar aos participantes informações fundamentais para a realização do controle integrado de pragas e doenças. Visando capacitar os alunos a respeito dos produtos fitossanitários, contemplando aspectos de defesa vegetal, desenvolvimento e características dos herbicidas, fungicidas, inseticidas, etc., uso correto e seguro e tecnologia de aplicação.

### Habilidades

Atuar em planejamento fitossanitário. Aplicar adequadamente princípios e métodos de controle de pragas e doenças. Elaborar receituário agrônomo, visando o mínimo dano ao ambiente.

### Bases Tecnológicas

Fitossanidade. Legislação fitossanitária. Desenvolvimento e bioensaios com métodos de controle. Toxicidade, segurança e tecnologia no uso de agrotóxicos. Manejo da resistência aos métodos de controle. Manejo integrado em fitossanidade. Sistemas de previsão de problemas fitossanitários. Receituário agrônomo.

### Bibliografia

#### Básica

ANDREI, E. (Org.) **Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola**. 7. ed. [S.l.]: Editora Ltda, 2005. 1141p.

AZEVEDO, L.A.S. **Fungicidas protetores: fundamentos para o uso racional**. São Paulo: LASA, 2003. 319p.

AZEVEDO, L.A.S. **Proteção integrada de plantas com fungicidas**. São Paulo:



[s.n.], 2001. 230p.

BRASIL. Ministério da agricultura e reforma agrária. **Agrotóxicos; legislação e receituário agrônomo**. Florianópolis, MARA/SERDV, 1991. 64p

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.

COSTA, E. F.; VIEIRA, R. F.; VIANA, P.A. **Quimigação**: aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação. Brasília: Embrapa-CNPMS, 1994. 315p.

FILHO, A. B.; KINATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia - Vol 1**. São Paulo, Ceres.

FILHO, A. B.; KINATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia - Vol 2**. São Paulo, Ceres.

FILHO, A. B.; KINATI, H.; AMORIM, L. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. vol. 1. São Paulo, Ceres, 1995. 919p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S. S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C. de; FILHO, E. B.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, FEALQ. 2002. 920p.

GELMINI, G. A. et al. **Agrotóxicos e afins**: coletânea de legislação básica e correlata. Campinas: Coordenadoria de Defesa Agropecuária, 2004. 225p. Tomo V

GHINI, R.; KIMATI, H. **Resistência de fungos a fungicidas**. Embrapa Meio Ambiente: Jaguariúna, 2000. 78p.

GUERRA, M. de S. **Receituário caseiro: alternativas para o controle de pragas e doenças de plantas cultivadas e de seus produtos**. Brasília, EMBRATER, 1983. 166p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; FILHO, A. B.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. vol. 2. São Paulo, Ceres, 1997. 774p.

LARINI, I. **Toxicologia**. São Paulo, Manole, 1987. 315p.

MACHADO NETO, J. G. **Segurança no trabalho com agrotóxicos na cultura do eucalipto**. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 105p.

MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas**. Jaboticabal: FUNEP, 1990. 139p.

RIBEIRO DO VALE, F. et al. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. Belo Horizonte: Pefil, 2004, 531p.

RODRIGUES, R. N.; ALMEIDA, F. S. **Guia de herbicidas**. 5. ed. Londrina: Ed. Dos autores, 2005.

SAMPAIO, D. P.; GUERRA, M. de S. **Receituário agrônomo: guia prático para anova lei dos agrotóxicos**. 2 ed. São Paulo, Globo, 1991. 436p.

SILVA JUNIOR., D.F. **Legislação Federal (Incluso CF 88 Atualizadas): agrotóxicos e afins**. Indax Adv., São Paulo: [s.n.], 2003. 392p.



### Complementar

AZEVEDO, L. A. S. **Fungicidas protetores**: fundamentos para o uso racional. São Paulo, 2003. 320p.

AZEVEDO, L. A. S. **Proteção integrada de plantas com fungicidas**. São Paulo: [s.n.], 2001. 230p.

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. (eds.). **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.

DEUBER, R. **Ciência das plantas infestantes**: manejo. Campinas: IAC, 1997. 285p. v.2

GUERREIRO, R. T.; SILVEIRA, R. M. B. **Glossário ilustrado de fungos**: termos e conceitos aplicados à micologia. Porto alegre: Ed. Universidade/ UFRGS, 1996. 93p.

ROMEIRO, R.S.. **Métodos em bacteriologia de plantas**. Viçosa/MG:UFV, 2001, 279p.

SILVEIRA, V.D. **Micologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1981. 332p.

VALE, F. R. et al. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. Belo Horizonte: Editora Pefil, 2004, 531p.

ZAMBOLIM, L. (Eds). **Manejo integrado**: fruteiras tropicais. Viçosa/MG: UFV, 2002. 672p.

ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z. ; SANTIAGO, T. **O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. Viçosa/MG: UFV, 2003.

ZERBINI JÚNIOR, F.M. et al. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa/MG:UFV, 2002. 145p.

### Periódicos:

RAPP. **REVISÃO ANUAL DE PATOLOGIA DE PLANTAS**. Passo Fundo, RS: Revisão Anual De Patologia De Plantas, 1993-

**REVISTA DE FITOPATOLOGIA BRASILEIRA**. Brasília, DF : Sociedade Brasileira De Fitopatologia, 1976-



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Fruticultura tropical

**Carga Horária**

Total: 40 h                      Teórica: 30 h                      Prática: 10 h

**Período Letivo:** 2º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Identificar as características de produção vegetal e agro-econômicas das frutíferas tropicais com potencial regional, bem como também nacional.

Elaborar e desenvolver o planejamento agrícola de pomar comercial com potencial para a região em benefício do crescimento frutícola regional.

Reconhecer e aplicar a tecnologia adequada na implantação, manejo e exploração econômica de pomares.

**Habilidades**

Conhecer e aplicar os fatores de produção das espécies frutíferas tropicais de expressão econômica, principalmente, regional atual, para aplicação na exploração frutícola.

**Bases Tecnológicas**

**I- Fruticultura Tropical**

- 1 Cultura do Abacaxi (*Ananas comosus* L. Merrill)
- 2 Cultura da Banana (*Musa* spp)
- 3 Cultura dos Citros (*Citrus* sp)
- 4 Cultura do Mamoeiro (*Carica papaya*)
- 5 Cultura da Mangueira (*Mangifera indica*)
- 6 Cultura do Maracujá (*Passiflora edulis*)
- 7 Importância econômica e alimentar
  - 1 Descrição botânica
  - 2 Cultivares
  - 3 Propagação
  - 4 Exigências climáticas



- 5 Solo
- 6 Exigências culturais
- 7 Colheita
- 8 Embalagem
- 9 Comercialização

### Bibliografia

#### Básica:

BRUCKNER, C.H.; PICANÇO, M. C. **Maracujá - Tecnologia de produção, pós-colheita, agroindústria, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2001. 472p.

BRUCKNER, C.H. **Melhoramento de fruteiras tropicais**. Viçosa: Editora UFV, 2002. 422p.

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de fruteiras**. São Paulo: Editora Ceres, 2003. 119p.

CÉSAR, H.P. **Manual prático do enxertador**. São Paulo, Editora Nobel. 1996. 158p.

OLIVEIRA, S.M.A. **Patologia Pós-Colheita - Frutas, Olerícolas e Ornamentais**. EMBRAPA.

MANICA, G. **Fruticultura: prática de cultivo**. São Paulo, Editora Nobel. 1996.

RODRIGUES, O.; VIEGAS, F. **Citricultura Brasileira**. Campinas: Fundação Cargill, 1991. 941p. v. 1.

RODRIGUES, O.; VIEGAS, F. **Citricultura Brasileira**. Campinas, Fundação Cargill, 1991. 492 p. v. 2.

SANTOS-SEREJO, J. A. dos; DANTAS, J.L.L.; SAMPAIO, C.V.; COELHO, Y. da SILVA. **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília-DF: Embrapa, Informação Tecnológica, 2009. 509 p.

SAÚCO, V.G. **Cultivo de frutas em ambiente protegido**. Porto Alegre: Cinco Continentes Editora Ltda, 2002. 81p.

SIMÃO, S. **Tratados de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998, 760p.

SOUZA, I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 1990. 219p.

ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. do; MONTEIRO, A.J.A.; COSTA, H. **Controle de doenças de plantas frutíferas**. v.1 e 2, Viçosa: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2002. 1313p.

#### Complementar

DONADIO, L. C. **A Cultura da Mangueira**. Piracicaba: Ceres, 1980, 72p.

GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. 11. ed. São Paulo: Nobel, 1985. 448p.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: **Banana: Cultura, matéria prima, processamento e aspectos econômicos**. 2. ed. Campinas: Frutas Tropicais, n. 3, 1990. 302p.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: **Mamão: Cultura, matéria prima,**



**processamento e aspectos econômicos.** 2. ed. Campinas: Frutas Tropicais, n. 7, 1989. 367p.

SIMÃO, S. **Manual de fruticultura.** São Paulo: Ceres, 1971. 530p.

SOUZA, J.S.I. de. **Podas das plantas frutíferas.** São Paulo: Nobel S.A., 1983. 224p.





# ANEXO C

## Planos de Ensino do 3º semestre



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Agroenergia

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 30h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Fornecer subsídios sobre as tecnologias de produção de energia mediante utilização de fontes renováveis, a partir de produtos agroenergéticos (etanol, biodiesel, biomassa florestal, biogás e resíduos agropecuários e florestais).

**Habilidades**

Saber trabalhar com as particularidades dos componentes do complexo da agroenergia: florestas energéticas, biogás, biodiesel, etanol, resíduos agropecuários e florestais.

**Bases Tecnológicas**

Demanda de energia. Energias renováveis. Aplicações modernas da agroenergia. Processos de produção de etanol, biodiesel, energia de biomassa florestal, biogás. Uso dos resíduos agropecuários e florestais na geração e co-geração de energia. Geração de eletricidade a partir de biomassa. Balanço energético na agricultura. Conhecer as particularidades dos componentes do complexo da agroenergia: Florestas energéticas, biogás, biodiesel, etanol, resíduos agropecuários e florestais.

**Bibliografia**

Básica

BENINCASA M., ORTOLANI A. F.; LUCAS JUNIOR J. **Biodigestores convencionais?** 2. ed. Jaboticabal-SP : Faculdade de Ciências Agrárias e



Veterinária, UNESP, 25p. 1991.

BIOMASS ENERGY INSTITUTE INC. **Biogas production from animal manure.** Manitoba: 1978. 21 p.

BRASIL, MAPA. **Plano Nacional de Agroenergia 2006-2011.** 1. ed. Brasília: Embrapa, 2005.

COELHO, S. T. **Mecanismos para implementação da co-geração de eletricidade a partir de biomassa.** Um modelo para o estado de São Paulo. 1999. 194f. Tese (Doutorado) Universidade de São Paulo, PIPGE, São Paulo, 1999.

CORTEZ, L.A.B.; LORA, E.E.S.; GOMEZ, E.O. **Biomassa para energia.** Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

HOLANDA, A. **Cadernos de altos estudos: biodiesel e inclusão social.** Brasília: Câmara dos Deputados, 2004. 189p.

LORA, E.E.S.; CORTREZ, L.A.B.; GOMEZ, E.O. **Biomassa para Energia.** UNICAMP.

OLIVEIRA, P. A. V. de. (Coord.) **Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos.** Concórdia: CNPSA-EMBRAPA, 1993. 188p. (EMBRAPA-CNPSA.. Documentos, 27).

RIPOLI, T.C. C. ; RIPOLI, M. L. C. **Biomassa de cana-de-açúcar: colheita, energia e ambiente.** Piracicaba: Barros & Marques Editoração Eletrônica, 2004. 302 p. v. 1

TEIXEIRA, Vitor Hugo. **Biogás.** 1. ed. Lavras: UFLA/FAEPE, 1998.

VASCONCELLOS, G.F. **Biomassa: A Eterna Energia do Futuro.** SENAC.

Complementar

BRASIL, BNDES. **Bioetanol de cana-de-açúcar: energia para o desenvolvimento sustentável.** 1. ed. Rio de Janeiro: ., 2008.

CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho. **Florestais brasileiras : recomendações silviculturais, potencialidades e uso da.** 1. ed. Brasília: EMBRAPA-CNPQ, 1994.

CASSINI, Sérgio Túlio. **Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás.** 1. ed. Rio de Janeiro: ABES/RIMA, 2003.

GALVÃO, Antonio Paulo Mendes. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais.** 1. ed. Brasília: Embrapa florestas, 2000.

KNOTHE, Gerhard; GERPEN, Jon Van; KRAHL, Jurgen. **Manual do Biodiesel.** 1. ed. .: Edgard Blucher, 2006.

RIPOLI, T.C.C.; MOLINA JÚNIOR, W. F. ; RIPOLI, M.L.C. Cana-de-açúcar: biomassa Energética. In: EMBRAPA Meio Ambiente. (Org.). **Mudanças climáticas globais e a agropecuária brasileira.** Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2001. p. 201-212.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Aquicultura

**Carga Horária**

Total: 40 h                      Teórica: 30 h                      Prática: 10 h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Conhecer a situação atual e tendências da aquicultura mundial e nacional; Conhecer os sistemas de produção; conhecer as principais práticas de manejo; Conhecer as leis vigentes; auxiliar na estruturação, organização e no planejamento da produção de organismos aquáticos de interesse zootécnico.

**Habilidades**

Conceituar aquicultura; Conceituar e classificar os sistemas de produção; compreender os aspectos da produção e seus principais produtos e derivados; compreender os princípios dos diversos manejos; Realizar a gestão do aquanegócio.

**Bases Tecnológicas**

Situação atual e perspectivas. Principais espécies de interesse aquícola; Modelos de sistemas de produção. Produção em tanque rede. Princípios de qualidade da água; Instalações e equipamentos utilizados na aquicultura. Principais práticas de manejo; principais doenças e manejo sanitário. Tecnologia do pescado. Reprodução e alevinagem. Legislação e questões ambientais.

**Bibliografia**

Básica

ARANA, L. V. **Princípios Químicos de Qualidade da Água em Aqüicultura. Uma revisão para Peixes e Camarões.** 2ed Editora UFSC. 231p. 2004.

ARANA, L.V. **Fundamentos de Aqüicultura.** UFSC. 2006.

OSTRENSKY, A. **PSICULTURA, Fundamentos e Técnicas de Manejo.** Editora



Agropecuária. 211p. 1998.

PROENÇA, C. E. M & BITTENCOURT, P. R. L. **Manual de Piscicultura Tropical**. Brasília – DF, MMA / IBAMA. 195p. 1995.

WOYNAROVICH, E. & HORVATH, L. **A Propagação Artificial de Peixes de Águas Tropicais**. Manual de Extensão. Brasília – DF, FAO / CODEVASF / CNPQ. 220p. 1983.

Complementar

BEZERRA DA SILVA, A. ET ali. **Desova induzida de tambaqui**, *Colossoma macropodum* Cuvier, 1818, com uso de hipófise de curimatã comum, *Prochilodus cearaensis* Steindacher. In: Simpósio de La Asociación Latino-Americana de Aqüicultura, 1. Maracay, Venezuela, 1977. Anais... Mararay, Venezuela, 1977. 14p.

STORER, T.I. et al. **Zoologia Geral**. 69<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Horticultura

**Carga Horária**

Total: 40 h

Teórica: 30 h

Prática: 10 h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Demonstrando a importância da horticultura dentro do contexto socioeconômico regional fornecendo-lhe os princípios da produção hortícola. Oferecer aos estudantes conhecimentos básicos relacionados ao cultivo de plantas hortícolas quanto a organização das áreas de produção, estruturas, substratos, propagação e cultivo de plantas em viveiros. Fornecer aos estudantes os princípios do cultivo de plantas em ambiente protegido. Apresentar dos princípios da manipulação de organismos vegetais e algumas das aplicações da biotecnologia na horticultura.

**Habilidades**

Capaz de oportunizar subsídios teóricos e práticos da unidade curricular, desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.

**Bases Tecnológicas**

Ecofisiologia das principais culturas. Qualidade bromatológica, fitossanitária e industrial de produtos vegetais. Sistemas de manejo das culturas. Rotação, consorciação e sucessão de culturas. Armazenamento e comercialização. Abordagem das principais culturas da região. Viabilidade sócio-econômica e ambiental dos sistemas de produção: convencional e alternativo. Fisiologia da pós-colheita.

**Bibliografia**

Básica

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral: princípios e técnicas**. 1ª ed. Santa Maria:



UFSM, 2002, 158p.

AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. Livraria Nobel, São Paulo, 1993.

BARTZ, J. A.; CAMARGO, L. S. de **As hortaliças e seu cultivo**: Morangueiro. 3 ed. São Paulo: Fundação Cargill, 1992. 252p.

BURBA, J.L., **50 temas sobre la produccion de ajo**. Mendoza: INTA EEA La Consulta. Ed. J.L. Burba, 1997.

CAMARGO, L.S., **As hortaliças e seu cultivo**. 2 ed. Revista aumentada. Campinas: Fundação Cargill, 1984. 448 p.

CHAVES, L.H.G. **Nutrição e adubação de tubérculos**. Campinas: Fundação Cargill, 1985.

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 293p.

FERREIRA, M. E.; CASTELLANE, P. D.; CRUZ, M. C. P. da. **Nutrição e adubação de hortaliças**. In: SIMPÓSIO SOBRENUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE HORTALIÇAS, 1990, Jaboticabal. **Anais**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 487 p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de olericultura**: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa MG: UFV, 2000. 402 p.

FONTES, Paulo César Resende. **Olericultura: Teoria e prática**. Editor. Viçosa: MG; UFV. 2005. 486 p.

MINANI, K., **Produção de mudas de alta qualidade em horticultura**. São Paulo: T.A. Queiroz, Editor LTDA. Rua Joaquim Floriano, 733, 9º andar, 04534-904, São Paulo, SP.

MURAYAMA, S. **Horticultura**. Campinas: ICEA, 1983. 322 p.

NETO, J. F. **Manual de horticultura ecológica**: Auto suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1995. 141p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. / Ana Primavesi – 6 ed. São Paulo, Nobel, 1984. 549 p.

SEABROOK, P., **Manual prático e completo de horticultura**. São Paulo, Ed. Melhoramentos, 1982. 120 p.

SONNENBERG, P.E., **Olericultura Especial**. 1ª parte. 7 Ed. Goiânia: Univ. Federal de Goiás, Escola de Agronomia, 1998. 184 p.

TERRON, P.U., **Tratado de fitotecnia general**. 2 ed. Revisada e ampliada. Livraria e editora rural LTDA. Campinas, SP.

ZAMBOLIM, L.; DO VALE, F. X. R. COSTA, H. **Controle integrado de doenças de hortaliças**. Viçosa: 1997. 134p.

Complementar

ANJOS, F. S.; GODOY, W. I.; CALDAS, N. V. **As feiras livres de Pelotas sob o império da globalização**:

BERGAMASCHI, H.; BERLATO, M. A.; MATZENUER, R. et al. **Agrometeorologia**

**aplicada a irrigação.** Porto Alegre: Editora UFRGS, 1992. 125 p.

CHITARRA, M. I. F. Colheita e qualidade pós-colheita de frutos. **Informe agropecuário**, Belo Horizonte, v. 17, n. 179, p. 8-18, 1994.

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S. et al. **Manual de entomologia agrícola.** São Paulo: Ceres, 1978. 531 p.

GODOY, W. I. **As feiras livres de Pelotas, RS:** Estudo sobre a dimensão socioeconômica de um sistema local de comercialização. 2005. 297 f. Tese (Doutorado em Agronomia) - Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

**perspectivas e tendências.** Pelotas: Editora e gráfica Universitária PREC/UFPel, 2005. 197 p.

RESH, H. M. **Cultivos hidroponicos.** 4 ed. Madrid: Mundi-prensa, 1997. 509 p.

SGANZERLA, E. Nova agricultura. **A fascinante arte de cultivar com os plásticos.** Porto Alegre: Agropecuária. 1995. 341p.

#### **PERIÓDICOS:**

Horticultura Brasileira

Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB).

Ciência Rural.

Revista Agriculturas: Experiências em agroecologia



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Tecnologia de Pós-colheita

**Carga Horária**

Total: 46 h

Teórica: 40 h

Prática: 16 h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Indicar e aplicar as técnicas de beneficiamento, conservação ou transformação, objetivando a aproveitar ao máximo a produção agrícola na produção de alimentos. Identificar, enumerar os problemas relativos a controle de qualidade desses produtos.

### Habilidades

Compreender as bases fisiológicas da qualidade da fruta e da sua evolução durante o período pós-colheita;  
Compreender as principais tecnologias utilizadas para conferir mais-valia, manter a qualidade e transportar frutas entre a colheita e o consumo.

### Bases Tecnológicas

#### A. Panorâmica da Ciência e Tecnologia Pós-colheita

#### B. Considerações biológicas

- 1) Fisiologia da senescência e da morte natural
- 2) Crescimento, desenvolvimento e amadurecimento de frutos. Conceitos. Alterações fisiológicas que ocorrem durante o amadurecimento e sua regulação
- 3) Respiração e homeostasia. Respostas às variações de concentração de CO<sub>2</sub> e de O<sub>2</sub> na atmosfera
- 4) Biossíntese e ação do etileno
- 5) Alterações estruturais e funcionais nas membranas durante a senescência e danos causados pelo frio
- 6) Fisiologia e bioquímica das alterações de cor



- 7) Stresse oxidativo em pós-colheita
- 8) Mecanismos fisiológicos do desenvolvimento de alguns acidentes: Defeitos internos: acastanhamentos e cavidades
- 9) Parede celular e alterações de textura

### **C. Aspectos tecnológicos**

1. Índices de maturação, colheita e preparação para o mercado
2. Danos mecânicos
3. Temperatura. Refrigeração mecânica. Arrefecimento
4. Composição da atmosfera.
  - 5.1. Gases inorgânicos: atmosfera controlada e modificada
  - 5.2. Gases hormonais. Utilização comercial do etileno Utilização comercial do etileno. Estratégias para evitar os efeitos negativos do etileno. Potencial utilização do NO
6. Sistemas de armazenamento
7. Transporte
8. Revestimentos comestíveis
9. Embalagem
10. Tecnologia pós-colheita de flores de corte

## **Bibliografia**

### **Básica:**

- AWAD, M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. Livraria Nobel, São Paulo, 1993.
- CAMPOS, C. **Produtos hortofrutícolas frescos ou minimamente processados – Embalagem, armazenamento e transporte**. Sociedade Portuguesa de Inovação, Porto. 2000.
- CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças - Fisiologia e manuseio**. 2ª. Ed. UFLA, 2005.
- FEALQ: Piracicaba, 2001. KOBLITZ, M.G.B. (Ed.) **Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- KLUGE, R.A. et al. **Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado**. Ed. Univ., Univ. Fed. Pelotas, 1997.
- MORETTI, C.L. (Ed.) **Manual de processamento mínimo de Frutas e Hortaliças**. Brasília: Embrapa, 2007.
- OLIVEIRA, S.M.A. **Patologia Pós-Colheita - Frutas, Olerícolas e Ornamentais**. EMBRAPA.
- Poças, M. F. F. & Oliveira, F. A. R. **Manual de embalagem para hortofrutícolas frescos**. Escola Superior de Biotecnologia, Universidade Católica Portuguesa, Porto. 2001.



SILVA, J. S. [editor] **Pré-Processamento de Produtos Agrícolas**. Instituto Maria. Juiz de Fora. 1995. 509 p.

Tecnologia de pós-colheita de frutos tropicais. **Manual Técnico n. 9**. ITAL, Campinas, 1992.

**Complementar:**

Revistas da área de olericultura, horticultura, economia rural, publicações da FAO: Horticultura Brasileira, HortScience e outras.

[www.cnph.embrapa.br](http://www.cnph.embrapa.br) Homepage da Embrapa Hortaliças: tem um serviço de busca chamado Ainfo que possui várias bases de dados sobre hortaliças, como entomologia, pós-colheita, irrigação, e outros.

[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br) Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento: apresenta informações gerais sobre agricultura brasileira, notícias de mercado, legislação agropecuária, etc.

[www.ceagesp.gov.br](http://www.ceagesp.gov.br) CEAGESP: apresenta um histórico sobre a CEAGESP, informações de mercado e normas de padronização e classificação para batata, tomate, cenoura, berinjela, couve-flor, mandioquinha-salsa, e algumas frutas.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Culturas anuais e perenes

**Carga Horária**

Total: 80h

Teórica: 60h

Prática: 20h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Conhecer e aplicar conhecimentos das técnicas de produção agrícola das principais culturas agrícolas anuais do agronegócio brasileiro;
- Planejar o tipo de exploração e de manejo de solos de acordo com suas características e com o tipo de uso de corretivos e de fertilizantes adotado;
- Elaborar cronograma de cultivo;
- Planejar e executar semeadura e plantio;
- Definir métodos de prevenção, de erradicação e de controle de pragas, de doenças e de plantas daninhas;
- Analisar técnicas de controle biológico para o combate de pragas e de doenças;
- Planejar e monitorar métodos e técnicas de colheita, de armazenamento e de beneficiamento.

### Habilidades

- Identificar os estágios de desenvolvimento e os fatores ecológicos que definem o desenvolvimento das principais culturas agrícolas anuais.
- Relacionar os estágios de desenvolvimento com as principais práticas de manejo em lavouras comerciais para minimizar o impacto ambiental destas práticas de manejo e a maximização do rendimento das lavouras.

### Bases Tecnológicas

1. Introdução à agricultura: definições e conceitos de agricultura; evolução histórica da agricultura; 2. Aspectos importantes para a produção de culturas agrícolas anuais: Crescimento e Desenvolvimento da Planta; Estudo dos fatores climáticos e sua relação com o desenvolvimento das plantas; Sistemas de produção; Técnicas de preparo do solo e plantio; Manejo de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas; Técnicas de colheita. 3. Culturas agrícolas anuais e perenes.

## Bibliografia

### Básica

- AZEVEDO, D.M.P.; BELTRÃO, N.E.M. **Agronegócio do Amendoim no Brasil**, O. EMBRAPA. 2002.
- BRESEGHELLO, F.L. ; STONE, F. **Tecnologia para o Arroz de Terras**. EMBRAPA. 1999.
- CASTRO, P.R.C. ; KLUGE R.A. **Ecofisiologia de Cultivos Anuais**. NOBEL.
- DURVAL, D.N.; FANCELLI, A.L. **Produção de feijão**. Livraria e Editora Agropecuária 2000. 385p.
- EMBRAPA – CNPAF. **Cultura do Arroz no Brasil**. Goiânia/GO, CNPAF, 1ª edição. 2001, 100 p.
- FANCELLI, A. L.; NETO, D. D. **Milho: tecnologia e produção**. Piracicaba/SP, Esalq, 2005. EMBRAPA – CNPMS. **Recomendações técnicas para o cultivo do sorgo**. Sete Lagoas/MG, CNPMS (Circular técnica, 1), 1988. 80 p.
- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do arroz**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 2006. 589p.
- FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 2007. 576p.
- GUIMARÃES, R.J.; MENDES, A.N.G.; SOUZA, C.A.S. **Cafeicultura**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2002.
- LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas - Plantio Direto e Convencional**. Plantarum
- MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. Ceres: Editora Agronômica, 2006. 631p. Ceres.
- MARTINEZ, H.E.P.; TOMAZ, M.A.; SAKIYAMA, N.S.. **Guia de acompanhamento das aulas práticas de cafeicultura**. Viçosa: UFV, 2004. 57 p. il.
- MATIELLO, J. B. **O café do cultivo ao consumo**. São Paulo, Ed. Globo, 1991, 320 p.
- OSÓRIO, E. A. **Cultura do Trigo**. São Paulo/SP, Ed. Globo. 2000, 80 p.
- PENTEADO, S.R. **Adubação na agricultura ecológica - cálculo e recomendação numa abordagem simplificada**. Editora Via Orgânica, 2007. 154p.
- PORTELA, J.A. **Colheita de Grãos Mecanizada**. Editora Aprenda Fácil, 2000. 190p.
- QUAGGIO, J. A. **Acidez e Calagem em Solos Tropicais**. Editora IAC, 2000. 111p.
- R. C. CASTRO, P.R. C.; KLUGE, R. A. **Ecofisiologia de culturas extrativistas: Cana-de-açúcar, seringueira, dendezeiro, coqueiro e oliveira**. Lavras/MG, CERES, 2000, 80 p.
- SANTOS, A.B. DOS; STONE, L.F. E VIEIRA, N.R. de A. **A cultura do arroz no Brasil**. Editora: Embrapa, 2003. 1000p.

SEDIYAMA, T. **Tecnologias de Produção e usos da Soja**. Editora Mecenaz, 2009, 314p.

SILVEIRA, G.M. da. **Máquinas para Colheita e Transporte**. Editora Aprenda Fácil, 2001. 292p.

TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE SOJA – REGIÃO CENTRAL DO BRASIL. 2005 – Londrina: EMBRAPA SOJA: EMBRAPA CERRADOS. FUNDAÇÃO MERIDIONAL, 2007. Sistema de Produção n.6, 239p.

TRAZILBO, C.V.; PAULA JÚNIOR, J. DE; BORÉM A. **Feijão**. Viçosa: Editora UFV, 2008. 600p.

VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T.J.de.; BORÉM, A. Editores. **Feijão**. 2. ed. Viçosa. Editora UFV. 2006. 600p.

ZAMBOLIN, L. **Boas Práticas Agrícolas na Produção de Café**. Viçosa: Suprema Gráfica, 2007, 234 p.

#### Complementar

EDNA BASTOS. **Cana-de-açúcar – verdadeira fonte de energia**. São Paulo: Icone editora. 1987, 130p.

EPAMIG. Café. Normas e coeficientes técnicos. **Informe Agropecuário**, nº 126, Belo Horizonte, 1989, 104p. MALAVOLTA, E. **Nutrição mineral e adubação do cafeeiro**. São Paulo, Agronômica Ceres, 1993. p.64-126. Pimenta, Carlos José. **Qualidade de café**. Lavras: UFLA, 2003. 304 p. il. Silva, J.S.; Berbert, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999. 146 p.

FARIAS, A.R. N.; Mattos, P.L. P.; Fukuda, W.M.G. **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817 p.

ISAÍAS DE CARVALHO MACEDO. **Energia da Cana-de-açúcar**. São Paulo: Editora: Berlendis & Vertecchia 2005, 238.

LIMA, G. A. **Cultura da cana-de-açúcar**. Fortaleza/CE: IOGE, 1984, 159 p.

MIYASAKA, S.; MEDINA, J.C. (Ed.). **A soja no Brasil**. Campinas: ITAL, 1981. 1062p. YORINORI, J.T. **Cancro da haste da soja: epidemiologia e controle**. Londrina: EMBRAPA-CNPSO, 1996. 75p. (EMBRAPA-CNPSO. Circular Técnica, 14).

ZAMBOLIM, L. (ed.). **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade**. Viçosa: UFV, 2000. 396 p. il.

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Manejo e Produção de Ruminantes

**Carga Horária**

Total: 80 horas      Teórica: 60h      Prática: 20h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Conhecer os conceitos inerentes à estruturação da produção e manejo das diversas culturas zootécnicas aplicadas aos ruminantes de interesse econômico e aplicar estes conceitos no estudo de custos de produção, no registro de dados e na análise do desempenho do negócio.

### Habilidades

- Identificar, descrever e conhecer o manejo das principais criações zootécnicas de ruminantes.
- Estudar e analisar a importância e os diversos segmentos do agronegócio da carne e do leite no contexto mundial, nacional e estadual.
- Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica e planejamento de atividades pecuárias.

### Bases Tecnológicas

#### Unidade 1 - AS PRINCIPAIS CRIAÇÕES ZOOTÉCNICAS

#### Unidade 2 - O AGRONEGÓCIO DA OVINOCAPRINOCULTURA DE LÃ, CORTE E LEITE

- 2.1 Sistemas de criação
- 2.2 Raças ovinas/caprinas de lã, corte, leite e cruzamentos
- 2.3 Medidas de produtividade da ovinocaprino cultura de lã, corte e leite
  - 2.3.1 Idade do primeiro parto
  - 2.3.2 Intervalo entre partos
  - 2.3.3 Idade de abate
  - 2.3.4 Taxa de prenhes
  - 2.3.5 Índice de natalidade



- 2.3.6 Índice de mortalidade
- 2.3.7 Taxa de desfrute
- 2.3.8 Produção de carne por área
- 2.3.9 Ganho de peso diário
- 2.4 Custo provável de produção

### **Unidade 3 - O AGRONEGÓCIO BOVINO/BUBALINO DE CORTE**

- 3.1 Sistemas de criação
- 3.2 Raças bovinas/bubalinas de corte e cruzamentos
- 3.3 Medidas de produtividade da bovinocultura e bubalinocultura de corte
  - 3.3.1 Idade do primeiro parto
  - 3.3.2 Intervalo entre partos
  - 3.3.3 Idade de abate
  - 3.3.4 Taxa de prenhes
  - 3.3.5 Índice de natalidade
  - 3.3.6 Índice de mortalidade
  - 3.3.7 Taxa de desfrute
  - 3.3.8 Produção de carne por área
  - 3.3.9 Ganho de peso diário
- 3.4 Custo provável de produção

### **Unidade 4 - O AGRONEGÓCIO BOVINO/BUBALINO DE LEITE**

- 4.1 Sistemas de criação
- 4.2 Raças bovinas/bubalinas de leite e cruzamentos
- 4.3 Medidas de desempenho
  - 4.3.1 Intervalo entre partos
  - 4.3.2 Taxa de prenhes
  - 4.3.3 Índice de natalidade
  - 4.3.4 Índice de mortalidade
  - 4.3.5 Idade ao primeiro parto
  - 4.3.6 Taxa de desfrute
  - 4.3.7 Produção de leite por vaca/búfala por dia
  - 4.3.8 Produção de leite por vaca/búfala por ano
  - 4.3.9 Produção de leite por área
  - 4.3.10 Ganho de peso diário
- 4.4 Custo provável de produção

### **Bibliografia**

#### **Básica**

- BÚFALOS: 500 perguntas-500 respostas.** Editores: José Ribamar Felipe Marques. Embrapa Amazônia Oriental, 2000, 176 p.
- CHAPAVAL, L., et al. **Manual do produtor de cabras leiteiras.** Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2006. 214 p
- DOMINGUES, O. **Introdução à Zootecnia.** 2a ed. Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1990.





- GARCIA, F.R.M. **Zoologia Agrícola - Manejo Ecológico de Pragas**. Rigel. 1999.
- MOURA, J. C. de e CORSIND, J. P. M. **Bubalinocultura**. Campinas-SP. Fundação Cargill, 1981.
- NEIVA, A.C.G.R.; NEIVA, J.N.M. **Do campus para o campo: tecnologias para a produção de leite**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda, 2006. 320p
- NEIVA, R. N. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras, MG: Universidade Federal de Lavras, 1998, 534 p.
- OLIVEIRA, R.L& BARBOSA, M. A. F. **Bovinocultura de Corte: desafios e tecnologias**. Salvador, Ed.UFBA, 2007, 509p.
- PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C. **Produção de Ruminantes em Pastagens**. FEALQ. 1994.
- PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Nutrição de Bovinos - Conceitos Básicos e Aplicados**. FEALQ. 1996.
- RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura - Criação Racional de Caprinos**. Nobel.
- SANTOS, F. A. P.; MOURA, J.C. de; FARIA, V.P. de. **Pecuária de corte intensiva nos trópicos**. Piracicaba-SP: FEALQ, 2004. 398p.
- SILVA SOBRINHO, A. G. da. **Criação de ovinos**. 3 ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 302 p.
- SOBRINHO, A.G.S. **Criação de Ovinos**. FUNEP.

#### Complementar

- ANUALPEC 2010. **Anuário da pecuária brasileira**. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 2010.
- Fundamentos da bioclimatologia aplicados a produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2005.
- LUCHIARI FILHO, ALBINO. **Pecuária da carne bovina**. 1ª. ed. São Paulo: Nobel, 2000.
- PEREIRA, J. C. **Vacas Leiteiras: aspectos práticos da alimentação**. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa-MG, 2000. 198 p. PEREIRA, J. C. C.
- VIEIRA, M. I. **Pecuária Lucrativa: zootecnia prática**. São Paulo: Prata. 2000. 136 p.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Silvicultura e SAF's

**Carga Horária**

Total: 80h

Teórica: 60h

Prática: 20h

**Período Letivo:** 3º Período – Processo e Produção

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Procurar formar no acadêmico a consciência da importância da cobertura vegetal para o meio ambiente e para a economia da propriedade rural, subsidiando-o para tomadas de decisões sobre a exploração econômica desse setor.

### Habilidades

O aluno ser capaz de desenvolver projetos silviculturais, bem como, ter um bom conhecimento teórico e a respeito das práticas que envolvem a produção florestal e agroflorestal.

### Bases Tecnológicas

Importância da silvicultura e dos sistemas agroflorestais. Técnicas de reflorestamento, escolha de espécies, material propagativo, manejo de frutos e sementes, viveiro florestal, bem como de auto-ecologia, reação e dendrologia. Impactos ambientais de monoculturas florestais. Noções básicas de sistemas agroflorestais. Sistemas agropastoris, silvipastoris e agrossilvipastoris. Planejamento e sustentabilidade dos sistemas silviculturais e sistemas agroflorestais e a agroindustrialização de seus produtos.

### Bibliografia

Básica

CARNEIRO, J. G. DE A. **Produção e Controle de Qualidade de Mudanças Florestais**. UFPR/UENF/FPFPR. 1995 451 p.

CARVALHO, M.M., ALVIM, M.J., CARNEIRO, J.C. **Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais**.

Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: FAO, 2001. 414p.

CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras - recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira**. Colombo. Brasília: EMBRAPA - CNPF / SPI, 640p., 1994.

GALVÃO, A. P. M. (Org.) **Reflorestamento de propriedades rurais para fins conservacionistas**. EMBRAPA, Brasília. 2000. 351p.

GALVÃO, A.P.M., Org. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais**. EMBRAPA.

NENNEWITZ, I.; WOLFGANG, N.; PETER, P.; SEIFERT, G.S. **Manual de Tecnologia da Madeira**. EDGARD BLUCHER.

REZENDE, J.L.P.; OLIVEIRA, A.D. **Análise Econômica e Social de Projetos Florestais**. UFV.

**Sistemas Agroflorestais - Bases Científicas para o Desenvolvimento Sustentável**. EMBRAPA.

SOUZA, A .L.; JARDIM, F. C. S. **Sistemas Silviculturais Aplicados a Florestas Tropicais**. Viçosa, 1993. 125 p.

Complementar

ANDRADE, L. A. **Plano de Manejo para Conservação da Biodiversidade em um fragmento de floresta nativa**. Viçosa. 1995. 89p.

COPIJN, A.N. **Agrossilvicultura sustentada por sistemas agrícolas ecologicamente eficientes**. Rio de Janeiro: PTA/Coordenação Nacional, 46p. 1988.

DANIEL, O. **Definição de indicadores de sustentabilidade em sistemas agroflorestais**. UFV, Viçosa. 116p. 2000. (Tese D.S.).

DUBOIS, J.C.; VIANA, V.M.; ANDERSON, A.B. **Manual agroflorestal para Amazônia**. V.1. Rio de Janeiro: REBRAF 228p., 1996.

FOWLER, J. A. P. & BLANCHETTI, A. **Dormência em sementes florestais**. EMBRAPA Colombo, PR, 2000. Documentos, 40.

IBGE. **Manual técnico da vegetação brasileira**. Rio de Janeiro.1992. 92 p. (Série Manuais Técnicos em Geociências, 1).

LAMPRECHT, H. **Silvicultura no Trópicos**. Eschoborn. Alemanha 1990. 343 p.

LAMPRECHT, H. **Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas**. Universidade Gottingen. Eschborn. Alemanha. 343p., 1990.

LIMA, W.P. **Impacto ambiental do eucalipto**. São Paulo: EDUSP, 1993.

MACEDO. R. L. G. **Sustentabilidade e monitoramento ambiental de ecossistemas florestais**. UFLA. Lavras, MG. 2000. 61 p.

PAIVA, H,N. & GOMES, J.M. **Viveiros florestais**. Viçosa: UFV, 1996. P. 56 (Série Didática n. 320).

PAIVA, H,N. & VITAL, B. R. **Escolha da Espécie Florestal**. Viçosa: UFV, 2003. 42



p. (Série Didática n. 93).

PÉLLICO NETTO, S. e BRENA, A. DOÁDI. **Inventário Florestal**. Curitiba. 1996. 316p.

SCOLFORO, J. R. S & FIGUEREDO FILHO, A. **Biometria Florestal: medição e volumetria de árvores**. UFLA, Lavras, MG. 1998 310 p.

SCOLFORO, J. R. S. **Biometria Florestal. Método para classificação de sítios florestais**. UFLA. Lavras, MG. 1997. 151 p.

SILVA, E.; SOUZA, A .L. **Perfil Ambiental das Florestas Plantadas no Brasil**. Viçosa. 1994. 34 p.

XAVIER, A. **Silvicultura Clonal I. Princípios e técnicas de propagação vegetativa**. Viçosa: UFV, 2002. 42 p. (Série Didática n. 92).



# ANEXO D

## Planos de Ensino do 4<sup>o</sup> semestre

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Associativismo e Cooperativismo

**Carga Horária**

Total: 40 horas                      Teórica: 30h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Discutir e entender as considerações associadas ao cooperativismo, como alternativa de desenvolvimento econômico e social para o interior do Brasil.
- Conhecer as Cooperativas locais e entender o funcionamento da mesma através de seus cooperados.
- Entender e aplicar a definição de economia solidária e cooperativista no desenvolvimento regional e local nas atividades agropecuárias.
- Contribuir para a criação e implantação de Cooperativas de agricultores nas diversas regiões.
- Capacitar e treinar os agricultores cooperados nas diversas regiões, sobre os deveres e direitos num sistema cooperativista.
- Estudar e interpretar as características dos tipos principais de cooperativas nos diversos setores da economia regional e local.
- Estabelecer e criar Cooperativas nas regiões acordadas com sua vocação econômica e social.
- Conhecer o papel das associações de classes, do terceiro setor e suas relações com as Cooperativas Agrícolas.

### Habilidades

- Interpretar a legislação vigente relacionada à criação e condução de Cooperativas de produtores rurais.
- Entender o papel das pequenas e médias Cooperativas na dinâmica da economia regional e na geração de emprego e renda local.
- Entender a relação e diferenças entre empreendedorismo e cooperativismo
- Entender as principais diferenças entre Empresa Privada e Cooperativa.
- Administrar e manter em funcionamento a Cooperativa-Escola através da orientação do docente responsável.
- Decidir sobre a produção da Cooperativa-Escola, escolhendo o produto adequado

de acordo com as condições da Instituição.

- Dimensionar a participação do Cooperativismo na dinâmica mercantilista atual.

### Bases Tecnológicas

Ambiente Social e Organizacional. Origem histórica das organizações. Participação. Gestão participativa. Associativismo. Princípios do cooperativismo. Classificação e organização das cooperativas. Fundação e funcionamento de cooperativas. Organizações não-governamentais. Institutos. Fundações. Políticas Públicas e implementação de programas de incentivo ao associativismo e cooperativismo. Outras formas de cooperação. Organizações cooperativas e associativas. Empresas de capital e cooperativa. Evolução da doutrina cooperativista. Legislação cooperativista. Administração em cooperativas. Participação e educação do cooperado. Controle financeiro de empresas cooperativistas. Balanços e demonstrativos. Avaliação de eficiência econômica e social da empresa cooperativa. Cooperativismo e organização industrial. Economia de empresas e estratégias de negócios das empresas cooperativadas.

### Bibliografia

#### Básica

COLOMBAIN, M. **Princípios fundamentais do cooperativismo**. Viseu, Cooperativa Grau, 1972. 191p.

GAL, N. **A organização cooperativa e o desenvolvimento rural**. 2º ed. Fortaleza, BNB/ETENE, 1982. 103p.

LAIDLAW, A. F. **As cooperativas no ano 2000**. Belo Horizonte, OCEMG/OCB/BNCC, s.d. 88p. (Ato Cooperativo).

MARTINS, S. P. **Cooperativas de Trabalho**. 3º ed. Ed Atlas, 2008. 149p.

OLIVEIRA, D. **Manual de Gestão das Cooperativas: Abordagem prática**. 5º ed. Ed. Atlas, 2011. 360p.

SILVA PIRES, M.L.L. **Cooperativismo Agrícola em Questão**. São Paulo: ESS, 2004.

#### Complementar

FARIA, R.L. **Cooperativas Rurais**. São Paulo: Scortecci, 2003.

FERRANTE, V. L. S. B. Assentamentos Rurais: a polêmica questão de sua avaliação. **Revista UNIARA**: Centro Universitário de Araraquara, n. 12, 2003 a.

FROELICH, J. M. **Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos**. Ijuí, Unijuí, 2006.

MONZONI M. **Impacto em renda do microcrédito**. São Paulo, Ed. Peirópolis. 2008.

NEVES, D. P. **Assentamentos Rurais. Reforma Agrária em migalhas**. Niterói. EDUFF 1997.

RECH, D. **Cooperativas: uma alternativa de organização popular**. Rio de



Janeiro: DP&A, 2000.

SCHARDONG, A. **Cooperativa de Crédito - Instrumento de Organização Econômica da Sociedade**. Editora Rígel, 2002.

SINDICATO E ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS DO ESTADO DO PARANÁ. **Estudo da viabilidade para a constituição de cooperativas singular: agropecuária, consumo, educacional, trabalho**. Manual de orientação. 2. ed. Curitiba: 1997.

TESCH, W. **Dicionário Básico do Cooperativismo**. Brasília: SESCOOP, 2000.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Marketing no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h

Teórica: 40h

Prática: ---

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

A importância do agronegócio/agribusiness no cenário nacional, sua compreensão e a análise sobre a ótica do marketing; a administração de produtos e vendas em relação ao mercado consumidor, sua integração e a atualidade; a mensuração do planejamento estratégico do agronegócio e os fatores que influenciam seu desenvolvimento; as tecnologias que movem o agronegócio e sua participação no mercado econômico; o agronegócio como fator de rentabilidade regional; o agronegócio com impulsor de economia e sua participação no crescimento financeiro.

### Habilidades

- Reconhecer, no setor do agronegócio, os produtos e serviços;
- Saber utilizar as ferramentas do Marketing e o seu público alvo a ser alcançado;
- Mapear o comportamento do mercado consumidor e suas estratégias empregada.

### Bases Tecnológicas

O que é Marketing; O marketing no mundo moderno; Marketing no agronegócio; comportamento do consumidor e segmentação de mercado; administração de marketing e processo decisório em organizações voltadas ao agronegócio; Cenário competitivo (forças, fraquezas, oportunidade e tendências); Análise de cenário competitivo; Tecnologia de marketing no agronegócio; visão estratégica do marketing no agronegócio.

### Bibliografia

### Básica

BATALHA, M.O. **Gestão agroindustrial: GEPAl: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 1997.

CHIAVENATO, I.; Sapiro, A. **Planejamento Estratégico: Fundamentos e Aplicações**. Editora Campus Ltda. 3ª. Ed. 2004. 415 p.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. Prentice Hall. 10a. ed. 765 p.

MEGIDO, J.L.T.; XAVIER, C. **Marketing & Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2003.

NEVES, M.F.; CARLOS, L.T. **Marketing e estratégia em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas, 2003.

ZILBERSZTAJN, D; NEVES, M.F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária e distribuição**. São Paulo: Atlas, 2000.

### Complementar

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Ed Atlas, 2003

COBRA, Marcos. **Marketing básico: Uma abordagem brasileira**. São Paulo: Atlas, 1997.

DIAS, S.R. **Gestão de Marketing**. São Paulo: Saraiva, 2003.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

NEVES, M.F ZILBERSZTAJN, D; NEVES, E.M.. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão Ambiental no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Proporcionar aos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio conhecimentos teóricos e práticos referentes aos mecanismos e instrumentos utilizados na gestão empresarial, com vistas a assegurar a qualidade ambiental, a sustentabilidade dos empreendimentos e a responsabilidade socioambiental.
- Proporcionar conhecimento sobre o meio ambiente e a sua sustentabilidade, legislação ambiental e a gestão de sistemas ambientais privados e públicos.

### Habilidades

- Elaborar e implantar políticas públicas de gestão dos recursos naturais.
- Compreender as relações conflituosas entre a conservação e a utilização dos recursos naturais.
- Coordenar equipes para a elaboração de planos de uso e manejo dos recursos naturais.
- Conhecer as bases legais para exploração e conservação dos recursos naturais.

### Bases Tecnológicas

Conceitos, Normas da Gestão Ambiental, Certificação dos Produtos e Processos. Meio ambiente e a evolução histórica das questões ambientais; Protocolo de Kyoto, Créditos de Carbono; Mudanças Climáticas; Sistema ambiental público x sistema ambiental privado; Recursos naturais; Legislação ambiental; Gestão ambiental no Brasil: o processo decisório na política ambiental; Instrumentos de gestão ambiental; Gerenciamento de projetos ambientais.

## Bibliografia

### Básica

ABNT - **ISO 14.001 – Sistemas de Gestão Ambiental – Especificação e Diretrizes para Uso**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1996. 14p.

CAJAZZIRA, J. E. R. **ISSO 14.000. Manual de implantação qualitymark**.

CALLEMBACH, E.; CAPRA, F.; GOLDMAN, L.; LUTZ, R. e MARBURG, S. **Gerenciamento Ecológico: Ecomanagement**. Editora Cultrix, São Paulo.1993. 203p.

DOMAIRE, D. **Gestão Ambiental na Empresa**. São Paulo . Atlas. 1995.

GAYLE, W.; AURRICHIO, P. & YTURRI, J. **ISSO 14000 – Implementation Manual**. McGraw Hill Text. 1998.

MACEDO, R.K. **Gestão Ambiental: os instrumentos básicos para a gestão ambiental de territórios e de unidades produtivas**. ABES, Rio de Janeiro, 1994. 284p.

SEIFFERT, M.E.B. **Sistemas de Gestão Ambiental (Iso 14001) e Saúde e Segurança Ocupacional (Ohsas 18001): Vantagens da Implantação Integrada**. Ed. Atlas.

### Complementar

CAVALCANTE, C. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 1997.

DIAS, R. **GESTÃO AMBIENTAL: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. São Paulo, Atlas. 2006

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo, Atlas. 1999.

FRANCO, M. A. R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: FURB, 2000.

GALBRAITH, J. K., **A Sociedade justa: uma perspectiva humana**. Campus, Rio de Janeiro, 1996.

KNIGHT, A.; HARRINGTON, H.J. **A implementação da ISO 1400 – Como atualizar o sistema de gestão ambiental com eficácia**. São Paulo, Atlas. 2001.

QUINTAS, J.S. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília : Edições Ibama, 2005. 132 p.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **GESTÃO AMBIENTAL: Instrumentos, Esferas de Ação e Educação Ambiental**. São Paulo, Atlas. 2007

TACHIZAWA, T. **Gestão socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2008.

TIBOR, T. **ISO 1400: um guia para normas de gestão ambiental/Tom Tibor & Ira Feldman. Futura**. São Paulo-SP 1996.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão da Qualidade no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Estudar a dinâmica do Sistema Agroindustrial, fornecendo subsídios à tomada de decisão e ao planejamento estratégico das instituições públicas ou privadas.
- O objetivo é formar e capacitar lideranças responsáveis pela gestão do Sistema Agroindustrial, identificando e analisando tendências e colaborando com a inserção competitiva do agribusiness brasileiro no cenário internacional.
- Apresentar novas dimensões de coordenação dos agronegócios em busca da qualidade. O termo agronegócios é aqui entendido como o conjunto das operações que envolvem desde o setor produtor de insumos para a atividade produtiva primária, até a distribuição dos alimentos, produção de energia e fibras.

### Habilidades

- Avaliar a importância crescente da qualidade na competitividade de empresas e organizações no agronegócio;
- Conceituar e aplicar os conceitos básicos, métodos e instrumentos da gestão qualidade;
- Analisar exemplos da implementação de sistemas de gestão qualidade no agronegócio e a importância de sistemas de informações;
- Avaliar a relevância da certificação, no agronegócio, de sistemas de gestão qualidade, conforme normas ISO 9000;

### Bases Tecnológicas

- Importância da qualidade no agronegócio;
- Princípios básicos da qualidade;
- Enfoque tradicional X enfoque sistêmico;
- Funções da gestão de qualidade;
- Custos relacionados à qualidade;
- Instrumentos e métodos da gestão da qualidade;

- Certificação conforme normas da série ISO 9000;
- Aplicações da gestão da qualidade no agronegócio

### Bibliografia

#### Básica

- AGUIAR, S. **Integração das ferramentas da qualidade ao PDCA e ao Programa Seis Sigma**. Belo Horizonte: DG, 229p. v1. 2002.
- BARROS, C. D. de. **Qualidade & participação**. São Paulo: Nobel, 1991.
- BROCKA, B. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron, 1994.
- BURBIDGE, J. L. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 1981.
- FAVA, S. R. e Zylbersztajn D. **Gestão da qualidade no agribusiness** 1º Edição Editora Atlas São Paulo 2003.
- MARSHALL JUNIOR, I. **Gestão da qualidade**. 6. ed. Rio de Janeiro: FGV, 164p. 2005.
- PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 339p. 2006.

#### Complementar

- CAKLAND, J. S. **Gerenciamento da qualidade total**. São Paulo : Nobel, 1994.
- CROSBY, P. **Qualidade e investimento a arte de garantir a qualidade**. São Paulo : Atlas, 1994.
- JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- JURAN, J. M. **Controle da qualidade**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- JURAN, J. M. **Juran na liderança pela qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.
- LAS CASAS, A. L. **Qualidade total em serviços**. São Paulo: Atlas, 1996.
- LEME, R. A. da S. **Controles na produção**. São Paulo: Pioneira, 1974.
- LINK, H. **Programação e controle da produção**. São Paulo : E.Blucher, 1977.
- LOBOS, J. **Qualidade: através das pessoas**. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Contabilidade no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 60h                      Prática: 20h

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Entender e conceituar Contabilidade Rural. Conhecer Técnicas relacionadas a contabilidade de instituições agropecuárias.

### Habilidades

Conceituar os diversos tipos de sociedades. Compreender a importância da contabilidade para o planejamento e controle das organizações agropecuárias. Identificar e entender as Demonstrações Contábeis de Instituições Agropecuárias. Conhecer e diferenciar os fluxos contábeis na atividade agrícola e pecuária.

### Bases Tecnológicas

A contabilidade no agronegócio e o campo de sua aplicação. Contabilidade rural no Brasil. Fluxo agrícola. Agricultura. Depreciação na agropecuária. Planificação contábil. Contabilidade da pecuária. Sistemas de custos. Contabilidade em agroindústrias.

### Bibliografia

#### Básica

MARION, J.C. **Contabilidade Rural**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. **Administração de custos na agropecuária**. ed. Atlas.

NEPOMUCENO, F. **Contabilidade Rural e Seus Custos de Produção**. São Paulo: Thomson, 2004.

#### Complementar

CREPALDI, S.A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. Atlas, 2006.



MARION, J.C. **Contabilidade Rural**. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARION, J.C. **Contabilidade da Pecuária**. São Paulo: Atlas, 2004.

MARION, J.C. **Contabilidade e Controladoria em Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2001.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Economia no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 60h                      Prática: 20h

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Analisar as diferenças entre a lei da Oferta e da Demanda, do ponto de vista econômico, assim como identificar o equilíbrio de mercado.
- Aproveitar os fatores de produção disponíveis e direcioná-los de forma a maximizar o resultado das atividades produtivas.
- Identificar as estruturas básicas de Mercado.
- Utilizar conceitos macroeconômicos para planejamento e tomada de decisão com mais segurança.
- Utilizar a teoria da Produção para melhorar o aproveitamento dos insumos e mão-de-obra.
- Apresentar os aspectos conceituais do agronegócio com ênfase na análise econômica.

### Habilidades

1. Conceituar Oferta, Demanda e mercado.
2. Compreender o funcionamento dos fatores de produção, como eles podem interferir no resultado das atividades produtivas.
3. Diferenciar Concorrência perfeita de Concorrência monopolística.
4. Diferenciar Monopólio de Oligopólio.
5. Analisar os problemas causados pela formação dos cartéis.
6. Conceituar PIB, PNB, Inflação, Moeda, Recessão e crescimento econômico;
7. Conhecer a Política Monetária, Meio de pagamento, funções do Banco Central, taxa de juros e taxa de câmbio.
8. Compreender as hipóteses básicas sobre a firma.
9. Entender e discutir os elementos para a compreensão da organização dos diferentes segmentos que compõem o agronegócio e analisar o comportamento dos agentes nos diferentes mercados.

### Bases Tecnológicas



Introdução à economia. Noções de Macroeconomia e de Microeconomia. Introdução aos negócios agroalimentares. Sistemas agroindustriais: metodologia de análise, coordenação e gerenciamento, sistemática para coleta de dados e análise de mercados. Noções de economia das organizações e organização industrial. Estratégias agroalimentares: formas de organização e estratégias de crescimento das firmas, alianças, fronteiras de eficiência, terceirização, fusões e aquisições. Finanças aplicadas aos negócios agroalimentares. Competitividade e globalização.

### Bibliografia

#### Básica

ARBAGE, A. P. **Fundamentos de Economia Rural**. Santa Catarina: Argos, 2006.

MANKWI, N.G. **Introdução à Economia**. Cengage Learning, 2009.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à Economia**. São Paulo: Atlas, 2003.

ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F.; NEVES, E.M. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva 2006.

#### Complementar

ANCELES, P.S. **Manual de Tributos da Atividade Rural**. São Paulo: Atlas, 2001.

ASSEF, R. **Guia prático de formação de preços**. São Paulo: campus, 2005.

BACHA, C.J.C. **Economia e Política Agrícola no Brasil**. São Paulo: Ed Atlas, 2004.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GREMAUD, A. P; VASCONCELLOS, M.A.S. de & TONETTO JR, R. **Economia brasileira e contemporânea**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MENDES, Judas Tadeu Grassi. **Economia: Fundamentos e Aplicações**. São Paulo: Makron, 2003.

VIAN, C.E.F.; PELLEGRINO, A.C.G.T.; PAIVA, C.C. **Economia: Fundamentos e Prática Aplicada à Realidade Brasileira**. São Paulo: Alínea, 2005.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão de Empresas Rurais

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 70h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 4º Período – Gestão

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Aplicar técnicas de administração rural, no gerenciamento da estrutura administrativa da empresa rural e ou de empreendimento rural específico. Programar o planejamento rural simplificado, como mecanismo de monitoramento e avaliação do processo produtivo agropecuário. Utilizando técnicas relativas ao processo de elaboração de projetos agropecuários e agroindustriais simplificados.

**Habilidades**

Identificar os recursos, áreas e níveis administrativos da empresa rural; compreender as características da agricultura que diferenciam a administração da empresa rural da urbano-industrial; entender o contexto da empresa rural, seu ambiente interno, operacional e geral assim como as variáveis do processo administrativo nas empresas rurais da região.

**Bases Tecnológicas**

História da administração; Principais teorias da administração; Características peculiares do setor rural; Funções administrativas – planejamento, organização, direção e controle; Níveis empresariais – estratégico gerencial e operacional; Áreas empresariais - de produção, finanças, recursos humanos e comercialização e marketing; Habilidades administrativas; O contexto das empresas rurais – ambiente interno, operacional e geral; Pontos fortes e pontos fracos da empresa rural.

**Bibliografia**

Básica

HOFFMAN, R. **Administração Empresa Agrícola**. Pioneira, São Paulo.1984.

MEDEIROS, J.A. **Agribussines – contabilidade e controladoria**. Ed.



Agropecuária. Guaíba, 1999.

TUNG, N.H. **Planejamento e controle financeiro das empresas Agropecuárias.** Ed. Universidade – Empresa. São Paulo. 1990.

ZYLBERSZTAJN, D. & NEVES. M. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares.** Pioneira. São Paulo. 2000.

NORONHA, J.F. **Projetos Agropecuários: Administração Financeira, Orçamentação e Administração Econômica.** 2a. ed., São Paulo, ATLAS. 2000.

Complementar

EMBRAPA. **Planejamento da Propriedade Agrícola - Modelos de decisão.** D.E.P. BRASÍLIA – df.1984.

HAMER, E. **Administração Rural.** Banco Nacional de Agricultura Familiar. Frederico Westphalen. 1998.

# ANEXO E

## Planos de Ensino do 5º semestre

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Metodologia de Pesquisa - TCC

**Carga Horária**

Total: 40 horas                      Teórica: 20h                      Prática: 20h

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Planejamento e produção do projeto de final de curso. Elaboração e avaliação de projetos de pesquisa. Estruturação de trabalho monográfico e de artigo científico.

**Habilidades**

Delimitação do tema do projeto. Problema e Problemática para a construção do projeto final de curso: aprimoramento das hipóteses. Estudos exploratórios e referenciais teórico. O método de pesquisa: definição do método, tipos de métodos, coleta de dados, definição de amostra. Análise dos dados e conclusões. Pensando o projeto: partes do projeto de pesquisa. Cronograma de atividades para construção do projeto. Comunicação da pesquisa: estrutura, forma e conteúdo dos relatórios acadêmicos.

**Bases Tecnológicas**

As áreas de pesquisa científica do Agronegócio. As partes de um projeto de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa. Avaliação de projetos de pesquisa. Elementos pré-textuais dos relatórios acadêmicos: aspectos gráficos. Elementos textuais: conteúdo do trabalho. Elementos de apoio ao texto. Elementos pós-textuais. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

**Bibliografia**

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – Referências – Elaboração:** NBR 6023. São Paulo: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Informação e documentação – Projeto de pesquisa – Apresentação:** NBR 15287. São Paulo:



ABNT, 2005.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

NEGRA, Carlos Alberto Serra; NEGRA, Elisabete Marinho Serra. **Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Complementar

CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Sociologia e Extensão Rural

**Carga Horária**

Total: 40 horas      Teórica: 30h      Prática: 10h

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Proporcionar a compreensão das transformações sociais decorrentes das diferentes etapas de evolução dos sistemas econômicos globais. Analisar as instituições sociais e as suas ações no desenvolvimento dos grupos sociais. Compreender as relações étnico-raciais. Propiciar o entendimento de sociologia rural e das atividades de extensão, possibilitando a compreensão do processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e das diferentes estratégias de transformação da realidade. Identificar e analisar os problemas do meio rural com o intuito de promover o desenvolvimento rural.

### Habilidades

Identificar a formação e transformações dos espaços agrário brasileiro e vincular as relações étnico-raciais e sociais no campo; conflitos sociais no campo; questão agrária. Compreender a importância da sociologia rural para o desenvolvimento agrário no Brasil. Realizar atividades de pesquisa relacionadas à extensão rural e utilizar as técnicas de difusão de tecnologia.

### Bases Tecnológicas

Contexto histórico do surgimento da sociologia. Conceitos fundamentais. A sociologia contemporânea e a diversidade dos objetos sociológicos. Fundamentos da Extensão Rural. Mudança social. Desenvolvimento, Modernização e Dualismo. Metodologia da Extensão Rural. Comunicação e Mudança Social. Difusão de Inovações e Desenvolvimento de Comunidades Rurais.

### Bibliografia

Básica

ALMEIDA, A.; CAMPOS, G.W. **Extensão Rural – dos livros que a gente lê á**



**realidade que ninguém vê.** Porto Alegre: Cabral Editora Universitária, 2006.

CASHMORE, E. **Dicionário de Relações Étnicas e Raciais.** 2ª ed. Editora Selo Negro, 2000. 598p.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Sociologia Geral.** Atlas, 2000.

SANTOS, G.G. **Relações Raciais e Desigualdade no Brasil.** 1ª Ed. Editora Selo Negro, 2009. 96p.

SANTOS, R. E (org). **Diversidade, Espaço e Relações Étnico-raciais: O Negro na Geografia Do Brasil.** 1ª Ed. Editora Autêntica, 2007. 208p.

TOMASI, Nelson (coord.) **Iniciação à Sociologia.** São Paulo. Atual. 2000.

#### Complementar

BICA, E. F. **Extensão rural.** Da pesquisa ao campo. Guaíba: Agropecuária, 1992.

BRAGA, G.M. **Metodologias de Extensão Rural.** Viçosa, UFV, 1986.

D'ADESKY, J. **Pluralismo étnico e multiculturalismo: racismos e anti-racismos no Brasil.** Rio de Janeiro: Pallas, 2001.

DEMO, Pedro, **Sociologia: uma introdução crítica.** São Paulo: Atlas, 1985.

FIGUEIREDO, R. P. **Extensão rural, desenvolvimento e democracia.** Brasília, EMBRATER, 1984.

GALLIANO, A. Guilherme. **Introdução à Sociologia.** São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.

MARTINS, J. S. (ed.) **Introdução crítica à sociologia rural.** São Paulo, HUCITEC, 1986.

MASSELLI, Maria Cecília. **Extensão Rural entre os Sem-Terras.** Piracicaba: Editora UNIMEP, 1998.

OLINGER, G. **Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil.** Florianópolis: EPAGRI, 1996.

OLINGER, G. **Como melhorar a eficácia da extensão rural no Brasil e na América Latina.** Brasília: EMBRATER, 1984.

OLIVEIRA, P.S. **Introdução à Sociologia.** São Paulo: Ática, 1998.

PAIXÃO, M. J. P. **Desenvolvimento humano e relações raciais.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003. (Coleção Políticas da Cor)

ROCHA, F.E.C.; PADRILHA, G.C. (Orgs.) **Agricultura Familiar: Dinâmica de Grupos Aplicada às Organizações de Agricultores Rurais.** Embrapa Cerrados: Planaltina-DF, 2004.

SANTANDER, F. **O Extensionista.** São Paulo, Hucitec, 1987.

TENDLER, Judith. **O Bom Governo nos Trópicos.** Rio de Janeiro: Revan, 2000.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão Agroindustrial

**Carga Horária**

Total: 80 h                      Teórica: 70h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Identificar os Sistemas Agroindustriais e suas definições e correntes metodológicas;
- Compreender os Mercados Agroindustriais;
- Empregar a Gestão dos Processos Agroindustriais e o Gerenciamento da Produção Agrícola.
- Conhecer a lógica de encadeamento das cadeias agroindustriais;
- Analisar o estudo dos aspectos ligados aos mercados consumidores do produto final da agroindústria.

### Habilidades

Entender o funcionamento dos sistemas integrados de produção de alimentos, fibras e biomassa. Analisar a organização e coordenação das cadeias produtivas em seus diferentes segmentos (indústria de máquinas e insumos, produção agropecuária, agroindústria e distribuição), o papel dos agentes envolvidos, as principais estratégias das empresas agroalimentares. Realizar estudos da competitividade, efeitos da globalização nas organizações e instituições do agronegócio, Verificar a qualidade e a segurança dos alimentos. Realizar gestão estratégica de cadeias de suprimento. Utilizar instrumentais analíticos do marketing e da administração estratégica para realizar estudos de caso selecionados.

### Bases Tecnológicas

**UNIDADE 1 - Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições e correntes metodológicas**



- 1.1. *Commodity system approach (CSA)*, agribusiness e *filière*;
- 1.2. Níveis de análise do sistema agroindustrial;
- 1.3. Sistema agroindustrial, visão sistêmica e mesoanálise;
- 1.4. Aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial.

#### **UNIDADE 2 - Gerenciamento de sistemas agroindustriais (SAI)**

- 2.1. Cadeias agroindustriais X alianças estratégicas;
- 2.2. Redes de empresas;
- 2.3. Resposta eficiente do consumidor;
- 2.4. Gestão da cadeia de suprimentos.

#### **UNIDADE 3 - Comercialização de produtos agroindustriais**

- 3.1. Comercialização e óptica das cadeias agroindustriais;
- 3.2. Particularidades dos produtos agroindustriais;
- 3.3. Mecanismos da comercialização;
- 3.4. Globalização da economia e comércio internacional.

#### **UNIDADE 4 - Gestão da qualidade na agroindústria**

- 4.1. Conceitos básicos de qualidade de produto;
- 4.2. Princípios e ferramentas da gestão da qualidade total;
- 4.3. Padronização, segurança do alimento e rastreabilidade;
- 4.4. Especificidades da gestão da qualidade nas cadeias agroindustriais.

#### **UNIDADE 5 - Projeto de produtos agroindustriais**

- 5.1. Inovação tecnológica;
- 5.2. Cenários para o desenvolvimento de produtos;
- 5.3. Legislação e propriedade industrial;
- 5.4. Projeto de embalagens.

#### **Bibliografia**

##### Básica

- BATALHA, Mário Otávio. (Coord.) **Gestão Agroindustrial**. 2º Ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- C. Filho, J.V.; Gameiro, A.H. (orgs.). **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.
- PAULILLO, L.; ALVES, F. **Reestruturação Agroindustrial: políticas públicas e segurança alimentar regional**.
- SCARE, R.F.; ZYLBERSZTAIN, D. **Gestão da Qualidade no Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2003.



### Complementar

- ABARGE, A.P. **Economia Rural: conceitos básicos e aplicações**. Universitários Grifos: Chapecó, 2000.
- ALVARENGA, A.C., NOVAES, A.G. **Logística Aplicada: suprimentos e distribuição física**. 2º Ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
- BURBIDGE, J.L. **Planejamento e controle da produção**. São Paulo: Atlas, 1988.
- CHOPRA, S.; MEINDL, P. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. Prentice Hall, 2003.
- FARINA, E.M.M.Q.; Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual; **Gestão & Produção**; V.6; n.3; Revista do Departamento de Engenharia de Produção- Universidade Federal de São Carlos; dezembro de 1999; p. 147-161.
- FURTUOSO, M. C. O.; GUILHOTO, J.J.M. PIB do agronegócio aponta estagnação do setor em 2000. **Preços agrícolas**. Piracicaba: USP/ESALQ, n 172, março/abril 2001.
- GUIDOLIN, S.M. **Inovação e modernização da cadeia agroindustrial: a expansão no Centro- Oeste**. Pgs. 38-41.
- MALUF, R.S.; WILKINSON, John. **Reestruturação do Sistema Agroalimentar: questões metodológicas e de pesquisa**. Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 1999.
- MAZZALI, L. Principais características do processo de reestruturação agroindustrial e análise das estratégias de reorganização das empresas. **In: O Processo de Reorganização Agroindustrial: do complexo à organização “em rede”**. São Paulo: UNESP, 2000, p. 75-110.
- OLIVEIRA, A.U. Barbárie e Modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil. **In: Terra Livre**. AGB, ano 19 – vol. 2, n. 21, jul/dez. 2003. Pp. 113-156.
- PIRES, S.R.I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. São Paulo: Atlas, 2004.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão de Materiais e Patrimônio

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 70h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Proporcionar ao estudante o conhecimento das funções básicas da administração de materiais e recursos patrimoniais, seus relacionamentos com as demais áreas da empresa e com o ambiente externo.

**Habilidades**

Permitir ao estudante conhecer as atividades desenvolvidas na administração de materiais e recursos patrimoniais, sob a visão da logística integrada, possibilitando ao aluno a compreensão das tarefas e responsabilidades da função de compras, conhecer e aplicar as técnicas de seleção de fornecedores, avaliação e negociação.

**Bases Tecnológicas**

1. Introdução à administração de materiais e recursos patrimoniais; Conceitos básicos de administração de materiais e de patrimônio e a abordagem da logística integrada. 2. Planejamento e gerência; Estratégias de suprimento e distribuição; Gerência da cadeia de suprimentos (*Supply Chain Management*); Planejamento de compras e armazenamento. 3. Sistemas para gerência de materiais e patrimônio; Sistemas de controle de estoques; Sistemas de distribuição; Sistemas de aquisição de materiais; Sistemas de avaliação e seleção de fornecedores; e Gerenciamento dos bens patrimoniais. 4. Tópicos especiais. Efeito da globalização dos mercados sobre as compras e suprimentos.

**Bibliografia**

Básica

DIAS, M.A.P. **Administração de Materiais: Uma abordagem logística**. São Paulo: Atlas, 1993.

MARTINS, P.G.; ALT, P.R.C. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2006.

Complementar

DIAS, M.A.P. **Administração de Materiais: princípios, conceitos e gestão**. 5ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição**. São Paulo: Atlas, 1993.

FLEURY, P. F.; FIGUEIREDO, K. F.; WANKE, P. **Logística Empresarial - A Perspectiva Brasileira**. Coleção COPPEAD de Administração. Atlas, São Paulo, 2000.

VIANA, J.J. **Administração de materiais: um enfoque prático**. São Paulo: Atlas, 2000.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão de Pessoas no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 80h                      Teórica: 70h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Caracterizar políticas de gestão de pessoas, seus objetivos e abrangências; Reconhecer a importância dos processos de agregar, recompensar, desenvolver, manter pessoas no contexto da gestão de pessoas e avaliar a qualidade de serviços oferecidos pela gestão de recursos humanos.

### Habilidades

- Reconhecer o contexto no qual funciona a gestão de pessoas;
- Aplicar técnicas de recrutamento e seleção;
- Avaliação de desempenho nas organizações;
- Definir as características da gestão de pessoas nas organizações.

### Bases Tecnológicas

- Recursos Humanos nas organizações;
- Mercado de trabalho no setor do agronegócio;
- Mudanças e transformação na função do RH;
- Recrutamento interno e externo;
- Modelos de avaliação de cargos;
- Remuneração e administração de salários.

### Bibliografia

Básica

BERGUE, Sandro Trescastro. **Gestão de Pessoas em organização pública**. Ed. Educ.



CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. RJ. Editora. Campus. 2005.

CARVALHO, A.V.; NASCIMENTO, L.P. **Administração de recursos humanos**. V1. São Paulo: Thomson, 2004.

Complementar

PONTES, B. R. **Administração de Cargos e Salários**. Rio de Janeiro. LTR. 2002.



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Métodos Quantitativos Aplicados ao Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 80                      Teórica: 60                      Prática: 20

**Período Letivo:** 5º Período – Gestão

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Apresentar como deve realizar-se uma Pesquisa Quantitativa. Conhecer e aplicar os métodos estatísticos de análise exploratória de dados, modelos estatísticos de regressão linear e não linear simples, modelos de regressão múltipla e noções de análise multivariada, com ênfase nos agronegócios. Relacionar ferramentas quantitativas a tomada de decisão nos agronegócios.

### Habilidades

Conhecer os elementos básicos da estatística descritiva na organização e extração de informações de dados de pesquisa.  
Conhecer os modelos principais envolvidos na formação do capital da empresa, manipulando taxas de juros e de descontos, prazos de pagamentos e seleção de investimento.  
Conhecer modelos de análises de dados efetivos, aplicáveis a diversas situações vivenciadas no agronegócio.

### Bases Tecnológicas

Conceitos básicos de Estatística. Regressão simples e correlação. Regressão múltipla. Regressão linear e correlação. Diagnóstico e análise de resíduos. Transformações de variáveis. Variáveis dummy. Análise multivariada fatorial e de agrupamento. Natureza e função de preços. Formação de preço. Instrumental de análise de preços (análise estacional, tendência, previsão, médias móveis, preços relativos, índices de preços agrícolas).

### Bibliografia

Básica

BUSSAB, W. O. **Análise de Variância e de Regressão**. 2a edição. Atual Editora.

1988. 147p.

DOWNING, D.; CLARK, J. **Estatística Aplicada**. 2ª edição. Editora Saraiva. 2002. 351p.

HILL, R.C.; GRIFFITHS, W.E.; JUDGE, G.G. **Econometria**. 2a-edição. Editora Saraiva. 2003. 471p.

HOFFMAN, R.; VIERA, S. **Análise de Regressão, Uma Introdução à Econometria**. Ed. HUCITEC, S.P. 1998. 379p.

MATOS, O.C. **Econometria Básica. Teoria e aplicações**. Ed. Atlas, São Paulo. 1995, 244p.

SARTORIS, A. **Estatística e Introdução a Econometria**. Editora Saraiva, São Paulo, 2003. 426p.

WERKEMA, M.C.C.; AGUIAR, S. **Análise de Regressão: Como Entender o Relacionamento entre as Variáveis de um Processo**. Fundação Christiano Otton. M.G. 1996. 311p.

Complementar

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 5ª edição. Editora Saraiva. 2003. 526p.

COSTA NETO, P.L.O. **Estatística**. 2ª edição. Editora Edgard Blücher LTDA. 2002. 266p.

LOPES, P.A. **Probabilidades e Estatística**. Ed. Reichann & Affonso. 2001.174p.

MAGALHÃES, M.N; LIMA A. C. P DE. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 6a-edição, Ed. da Universidade de São Paulo-edusp.2004.394p.

# ANEXO F

## Planos de Ensino do 6º semestre

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular Optativa:** Consultoria no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 30h                      Prática: 10h

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Proporcionar conhecimento de consultoria organizacional: definições estratégicas – negócio, mercado, clientes e produtos. Caracterizar a consultoria como profissão: fatores importantes para ser consultor; ferramentas básicas do consultor; a imagem do consultor no mercado; código de ética do consultor. Realizar diagnóstico organizacional. Elaborar projeto de consultoria: características; etapas e contrato de serviço

### Habilidades

Saber utilizar as habilidades técnicas, conceituais e humanas indispensáveis para ser consultor bem sucedido; Reconhecer a necessidade da busca pela credibilidade ao Consultor em Agronegócio.

### Bases Tecnológicas

A atividade de consultoria. Realização de diagnósticos. Elaboração de propostas comerciais e relatórios. Redação de políticas, manuais, procedimentos e regulamentos.

### Bibliografia

Básica

CARVALHO, A.V.; NASCIMENTO, L.P. **Administração de recursos humanos**. V1. São Paulo: Thomson, 2004.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. RJ. Editora. Campus. 2005.

MOCSANYI, D.C. **Consultoria – O Caminho das Pedras**. São Paulo: Central de Negócios, 2003.

NUNES, E. P.; CONTINI, E. **Caracterização e dimensionamento do complexo agroindustrial brasileiro**. São Paulo: Abag, 2000.

OLIVEIRA, D. **Manual de Consultoria Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2005.

Complementar

BONSUCESSO, E.P. **Competências em Consultoria**. São Paulo: Qualitymark, 2005.

ORTEGA, A.C. **Agronegócios e Representação de Interesse**. Uberlândia: EDUFU, 2005.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular - Optativa:** Libras

**Carga Horária**

Total: 40 horas      Teórica: 30h      Prática: 10h

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

**PLANO DE ENSINO**

**Competências**

Dominar o uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS para a comunicação de contato com os fundamentos de aprendizagem na comunidade escolar universitária e nas organizações: pública, privada e civil.

**Habilidades**

- Identificar os conceitos básicos relacionados à LIBRAS;
- Caracterizar as variações lingüísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS;
- Aprofundar o conhecimento sobre o alfabeto digital;
- Caracterizar e interpretar o sistema de transcrição para a LIBRAS;
- Analisar os níveis fonológicos, morfológicos, sintáticos, semânticos e pragmáticos que constituem a estrutura lingüística da LIBRAS;
- Contrastar os aspectos estruturais da LIBRAS com a Língua Portuguesa;
- Desenvolver habilidade de utilização dos aspectos estruturais da LIBRAS;
- Conhecer algumas categorias gramaticais da LIBRAS com base nos padrões das língua faladas;
- Analisar os pressupostos lingüísticos que fundamentam o ensino de línguas;
- Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua de Sinais Brasileira dentro de uma proposta Bilíngüe;
- Conhecer e elaborar instrumentos de exploração da Língua de Sinais Brasileira.

### Bases Tecnológicas

Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.

### Bibliografia

#### Básica

BRASIL MEC/SEESP - Educação Especial - Língua Brasileira de Sinais (Série Atualidades Pedagógicas) - **Caderno 3**. Brasília/DF, 1997.

LIBRAS em Contexto. **Curso Básico. Grupo de Pesquisa da FENEIS**. Rio de Janeiro, 1997.

BRITO, L.F. **Por uma Gramática de Língua de Sinais**. Rio de Janeiro-RJ. Tempo Brasileiro, UFRJ-RJ. Departamento de Lingüística e Filologia. 1995.

PARANÁ/SEED/SUED/DEE. **Aspectos Lingüísticos da Língua Brasileira de Sinais**. Curitiba, 1998.

QUADROS, R.M. **Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

#### Complementar

KOJIMA, C. K. e SEGALA. S. R. **A Imagem do Pensamento**. Ver. Língua de Sinais no 02 e 04. São Paulo: Escala, 2001.

LABORIT, E. **O Vôo da Gaivota**. Paris: Editora Best Seller, 1994.

MOURA, L. **Língua de Sinais e Educação do Surdo**. Série neuropsicológica, v. 3. São Paulo: TEC ART, 1993.

MOURA, M. C. **Caminhos para uma nova identidade**. Rio de Janeiro: Revinter, 2000.

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Tópicos Especiais em Seminários

**Carga Horária**

Total: 40

Teórica: 10

Prática: 30

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Realizar seminário de revisão de literatura ligado ao tema do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), que consiste em atividade preparatória à banca de qualificação dos projetos de TCC. Aperfeiçoar o estudante na apresentação oral e argumentação; familiarizar o mesmo ao ambiente de defesa de TCC.

### Habilidades

Saber utilizar as habilidades técnicas, conceituais e humanas indispensáveis para ser consultor bem sucedido; Reconhecer a necessidade da busca pela credibilidade ao Consultor em Agronegócio.

### Bases Tecnológicas

Seminário. Estrutura e consistência interna de projetos de pesquisa e TCC. Oficina para a análise crítica de anteprojetos.

### Bibliografia

#### Básica

Artigos científicos, notas científicas, monografias, dissertações, teses, revistas e periódicos científicos e/ou técnicos ligados ao tema do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

#### Complementar

-----



**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Comercialização e Logística no Agronegócio

**Carga Horária**

Total: 80h

Teórica: 60h

Prática: 20h

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Tratar de modo sistemático e objetivo os problemas econômicos do mercado, comércio e da formação de preços dos produtos agrícolas, com ênfase na experiência brasileira;

Fornecer ao aluno o entendimento de planejamento e controle de produção, bem como apresentá-lo aos principais problemas do complexo logístico, em especial ao transporte e armazenagem, associados ao sistema agroindustrial, além de mostrar instrumentais mais adequados para o gerenciamento de tais problemas.

### Habilidades

Compreender as políticas e as formas de comercialização para agronegócios;  
Compreender e analisar plano logístico no agronegócio.

### Bases Tecnológicas

Conceitos básicos de comercialização. Evolução do conceito de comercialização. Estrutura, análise e pesquisa de mercados no agronegócio. Análise das principais funções da comercialização no agronegócio. Margens e mark-up da comercialização. Mercado futuro. Fundamentos e conceitos gerais de Logística. Caracterização dos sistemas de transporte em agronegócios. Logística de operações de apoio à produção agropecuária. Sistemas de coleta e distribuição de produtos. Armazenagem, manuseio e acondicionamento de produtos em agronegócios. Localização de depósitos e de instalações de armazenagem. Controle de estoques, aquisição e programação de produção. Principais problemas de transporte e logística em complexos agroindustriais.

### Bibliografia



### Básica

CAIXETA, F.J.V.; GAMEIRO, A.H. (org.) **Sistemas de Gerenciamento de Transporte**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAIXETA FILHO, J.V.; GAMEIRO, A.H. (org.) **Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

MARQUES, P.V.; AGUIAR, D. R. **Comercialização de produtos agrícolas**. São Paulo: EDUSP, 1993.

MEGIDO, J.L.T. **Marketing & Agribusiness**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

VASQUEZ, J.L. **Manual da Exportação**. São Paulo: Atlas, 2002.

### Complementar

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

BRAGA, M.J.; AGUIAR, D.R.D.; TEIXEIRA, E.C. **Defesa da concorrência e poder de mercado no agronegócio**. Viçosa: UFV. 2005.

SANTOS, G.J.; MARION, J.C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Empreendedorismo

**Carga Horária**

Total: 80h

Teórica: 60h

Prática: 20h

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Proporcionar debates e reflexões sobre as atitudes de um empreendedor, bem como desenvolver o espírito criativo e inovador dos acadêmicos na busca de novos conhecimentos e ações transformadoras da realidade organizacional e social. Conhecer as incertezas e riscos. A dinâmica empresarial atual e a complexidade do ambiente, pelas demandas e pelas mudanças, cada vez mais profundas e velozes, apresentam muitos desafios e oportunidades.

### Habilidades

Compreender a relevância do empreendedorismo para o desenvolvimento da sociedade. Entender a responsabilidade de conhecê-los nos fundamentos, enfrentá-los e superá-los, utilizando os meios e as técnicas disponíveis, com equilíbrio entre visão, criatividade, razão, intuição. Ver o que há por trás da lucratividade exige profunda compreensão do contexto global e das condições, qualitativas e quantitativas, que propiciem à empresa condições competitivas favoráveis. Compreender os limites entre os ideais, à ação e o que é possível, senso aguçado de congruência entre sonhos, objetivos, estratégias, organização, estrutura, metas e planos de ação é necessário. Há pouca margem de erros, notadamente no início, nos fundamentos e dinâmicas de qualquer negócio.

### Bases Tecnológicas

- Empreendedorismo e espírito empreendedor;
- Habilidades, atitudes e características dos empreendedores;
- Fatores psicológicos e sociológicos;
- Início e ciclo de vida de uma empresa;
- Oportunidades de negócios; identificação, seleção e definição do negócio;
- Elementos essenciais para iniciar um novo negócio: o plano de negócio;



- Informações ambientais;
- Estratégias de marketing;
- Plano operacional, gerencial e plano financeiro.

### Bibliografia

#### Básica

BERNARDI, Luiz Antonio **Manual de Empreendedorismo e Gestão: Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas**. Editora Atlas 1ª Edição. 2003.

DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. Editora Sextante 1ª Edição. 2008.

GUIMARÃES, Tomás de Aquino e E.C. L. de Souza **Empreendedorismo Além do Plano de Negócios** Editora Atlas 1ª Edição. 2005.

#### Complementar

DOLABELA, F. **O Segredo de Luisa: Uma idéia, uma paixão e plano de negócios**. Editora Sextante 1ª Edição. 2008.

JUNIOR, T.W. **Gestão Empresarial: Comportamento Organizacional**. Editora Atlas 1ª Edição. 2005.

ROSSETTI, J.P.; ADRIANA, A. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. Editora Atlas 2ª EDIÇÃO. 2006.

SEIFFERT, P.Q. **Empreendendo Novos Negócios em Corporações: Estratégias, Processo e Melhores Práticas**. Editora Atlas 1ª Edição. 2005.

SNELL, S.A.; THOMAS S.B. **Administração: Construindo Vantagem Competitiva** Editora Atlas 1ª Edição. 1998.

SNELL SCOTT A.; THOMAS S.B. **Administração: Novo Cenário Competitivo** Editora Atlas 2ª Edição. 2006.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Gestão e Análise de Projetos Agropecuários

**Carga Horária**

Total: 40h                      Teórica: 40h                      Prática: ---

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

Compreender os princípios que regem a elaboração e gestão de projetos de investimentos nas áreas de agropecuárias e agroindustriais. Compreender as principais técnicas de avaliação de retorno de investimento financeiro utilizadas para análise de investimentos. Capacitar o aluno a obter uma visão holística do estado da arte da gestão de projetos e trabalho em equipes.

### Habilidades

Elaborar planos racionais com delimitação de prazo e orçamento objetivando a gestão do agronegócio, através da gestão de projetos. Compreender os conceitos básicos, benefícios, potencial de uso e as características dos projetos. Reconhecer os elementos básicos da construção de um projeto. Transformar problemas concretos em ações através da elaboração de projetos. Reconhecer oportunidades e fontes de recursos para elaborar projetos. Utilizar etapas básicas e consecutivas para a elaboração do projeto; Implementar ações concretas do projeto, através do uso do plano de trabalho. Elaborar plano de monitoramento visando avaliação periódica de resultados; Utilizar o orçamento detalhado do projeto como forma de tomada de decisão. Redigir o projeto transformando-o em proposta concreta

### Bases Tecnológicas

Importância do planejamento e elaboração de projetos agropecuários. Conceitos de planejamento e de sistema. Planejamento da empresa. Projeto como unidade individual administrativa. Fatores que interferem no processo de planejamento. Institucionalização do processo de planejamento. Financiamento. Incentivos Fiscais. Natureza e características do projeto. Metas e objetivos de trabalho. Mercado a atender. Tecnologias a utilizar. Apresentação. Trabalho em equipe. Análise de mercado. Projetos e planos de ação. Orçamentação. Análise de investimentos. Ênfase na prática de

elaboração de projeto agropecuário. Elaboração de projeto integrador.

### Bibliografia

#### Básica

ARAÚJO, M. **Fundamentos de Agronegócios**. Atlas, 147p. 2003.

KERZNER, H. **Gestão de projetos - as melhores praticas**. Bookman, 519p. 2002.

LEOCÁDIO, N. **O Processo de Desenvolvimento gerencial**. São Paulo. Summus, 1982.

LUCK, H. **Metodologia de Projetos - Uma ferramenta de planejamento e gestão**. Vozes, 142p. 2003.

MAXIMIANO, A. C. Amaru. **Administração de projetos: transformando idéias em resultados**. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2002.

#### Complementar

BOENTE, A. **Gerenciamento e controle de projetos**. Axcel Books, 192p. 2003.

BRUCE, A. **Como gerenciar projetos – seu sucesso profissional**. Publifolha, 72p. 2000.

CASTRO, L. & NEVES, M. F. **Marketing e estratégia em agronegócios e Alimentos**. Atlas, 365p. 2003.

CLELAND, D.; IRELAND, L. R. **Gerência de projetos**. Reichmann & Affonso, 312p. 2002.

COHEN, D. J. & GRAHAM, R. J. **Gestão de projetos - MBA Executivo**. Campus, 328p. 2002.

HELDMAN, K. **Gerência de projetos: fundamentos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KATZ ENBACH, J. R. **A força e o poder das equipes**. São Paulo. Makon, 1994.

KEELING, R. **Gestão de projetos - uma abordagem global**. Saraiva, 293p. 2002.

MENEZES, L. C. de M. **Gestão de projetos**. Atlas, 227p. 2003.

RAÍCES, C. **Guia valor econômico de agronegócios**. Globo, 144p. 2003.

**Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Curso:** Superior de Tecnologia em Agronegócio

**Unidade Curricular:** Higiene e Segurança do Trabalho

**Carga Horária**

Total: 40 horas      Teórica: 30h      Prática: 10h

**Período Letivo:** 6º Período – Comercialização e Empreendedorismo

## PLANO DE ENSINO

### Competências

- Identificar e explicar os principais conceitos e métodos relativos higiene e segurança no trabalho;
- Identificar as principais causas de acidentes de trabalho e métodos de prevenção;
- Identificar e enumerar aplicações de cores na segurança do trabalho – Mapa de Riscos;
- Identificar e explicar os principais conceitos e métodos relativos à proteção e prevenção contra acidentes;
- Selecionar e enunciar os usos dos E.P.I.'s;
- Conhecer os principais procedimentos de primeiros socorros;
- Conhecer as principais normas regulamentadoras, NRs.

### Habilidades

- Realizar vistorias técnicas para avaliações das condições de trabalho relativas à segurança;
- Dimensionar estudos e projetos relacionados à segurança no local de trabalho;
- Orientar procedimentos de primeiros socorros;
- Aplicar legislação e normas técnicas referentes à preservação do meio ambiente no local de trabalho;
- Orientar o uso correto e adequado de EPC e EPI.

### Bases Tecnológicas

O Papel do Engenheiro. A Legislação Específica. O Estudo dos Agentes e dos



Riscos Profissionais. Projetos de Controle dos Riscos. Máquinas e equipamentos. Ergonomia. Insalubridade. Sinalização. Resíduos industriais. Incêndios. Transporte, movimentação e manuseio de materiais. Condições sanitárias.

### Bibliografia

#### Básica

BRANDMILLER, P. **Perícia judicial em acidentes e doenças do trabalho**. São Paulo: SENAC, 1996.

FERREIRA, R. P. **Segurança industrial e saúde**. Rio de Janeiro: Libris, 1997.

MIRANDA, C.R. **Introdução à saúde no trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1998.

SALIBA, T.M. **Higiene do Trabalho e PPRA**. 3ª ed. São Paulo: LTr Editora, 2002.

**Segurança e Medicina do Trabalho – Normas Regulamentadoras – NRs**. 53ª ed. São Paulo: ATLAS, 2004.

TAVARES, J.C. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança no trabalho**. São Paulo: SENAC, 1996.

#### Complementar

BRASIL. **Leis e decretos sobre Segurança e Medicina no trabalho**. São Paulo: Atlas, 1986.

BURGESS, William A. **Identificação de possíveis riscos a saúde do trabalhador nos diversos processos industriais**. Belo Horizonte: Ergo, 1977.

CAMPANHOLE, Hilton; CAMPANHOLE, Adriano. **Consolidação das Leis do Trabalho e Legislação Complementar**. São Paulo: Atlas, 1996.

CARDELLA, B. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. São Paulo: ATLAS, 1999.

ROUSSELET, E.S.; FALCÃO, C. **A Segurança na Obra**. Rio de Janeiro: Interciência, 1999.

SAAD, E.G. **CLT Comentada**. 35ª ed. São Paulo: LTr Editora, 2002.

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. **PCMAT. Programa de condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção**. São Paulo: PINISINDUSCON, 1988.