

## CAPITULO XII

### EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS

#### **Disciplina: Administração Rural e Projetos Agropecuários**

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** História, teoria e função da administração rural. Fatores de produção agropecuária. Planejamento agropecuário e métodos de planejamento. Conceito, objetivo e tipologias de custeios e investimentos agropecuários. Elementos que compõem um projeto de custeio e investimento agropecuário. Métodos e indicadores de análise de viabilidade, rentabilidade e risco de custeio e investimento agropecuário. Crédito Rural. Gestão agropecuária: implantação do projeto, gestão administrativa e registros das atividades no estabelecimento rural. Tecnologias no apoio a produção agropecuária. Marketing rural. Tomada de decisão em unidades de produção agropecuárias.

#### Referências Bibliográficas Básicas

ANTUNES, L.M. & ENGEL, A. **Manual de Administração Rural**. 2 ed. Guaíba-RS. 1996.

HOFFMANN, R. et alli. **Administração de Empresa Agrícola**. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

MAGALHÃES, C.A. **Planejamento da Empresa Rural**: métodos de planejamento e processos de avaliação. Viçosa: Imprensa Universitária, 1992.

MARION. J.C. **Contabilidade Rural**: Contabilidade Agrícola. Contabilidade da Pecuária. Imposto de Renda Pessoa Jurídica. São Paulo: Atlas. 1990.

NORONHA, J.F. **Projetos Agropecuários**: administração financeira, orçamentação e avaliação econômica. Piracicaba, FEALQ, 1981.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BARBOSA, J. S. **Administração a Nível de Fazendeiro**. São Paulo: Nobel, 1983.

CASTRO, A.C. **Ciências e Tecnologia para a Agricultura**: Uma análise dos planos de desenvolvimento. Brasília, Cadernos de Difusão de Tecnologia 1(3), 1984.

KISIL, R. **Manual de Elaboração de Projetos e Propostas**. Piracicaba: ESALQ, NACEDRI, 1995.

PEREIRA, L. **Crédito rural e Cooperativismo**. 2º ed, Curitiba: Juruá, 2003.

SANTOS, M. Coutinho dos. **Crédito, Investimento e Financiamentos Rurais**. Rio de Janeiro, Livraria Freitas Bastos S/A. 1989.

SOUZA, R.; GUIMARÃES, J.M.P.; MORAIS, V.A.; VIEIRA, G.; ANDRADE, J.G. **A Administração da fazenda**. São Paulo: Globo. 1992.

TUNG, N.H. **Planejamento e Controle Financeiro das Empresas Agropecuárias**. São Paulo: Edições Universidade-Empresa, 1990.

## Disciplina: Adubos e Nutrição de Plantas

Carga Horária: 60 horas/aula

Créditos: 2.0.1.1.0

**Ementa:** Exigências nutricionais: extração e exportação de nutrientes pelas principais culturas. Adubação e nutrição das principais culturas agrícolas (Uso de softwares para fins de diagnose e avaliação). Usos eficientes de corretivos e fertilizantes. Principais fontes de adubação das culturas. Impacto ambiental do uso de corretivos e fertilizantes. Avaliação do estado nutricional das plantas (Diagnose visual e análise foliar). Métodos e técnicas convencionais e alternativas para o fornecimento de nutrientes: adubação e fertilização química, adubação verde, adubação orgânica, adubação fluída, adubação foliar e fertirrigação.

### Referências Bibliográficas Básicas

CARVALHO, A. M.; AMABILE, R. F. **Cerrado:** adubação verde. Planaltina: EMBRAPA, 2006.

FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F. (Coord.). **Fertirrigação:** Flores, frutas e hortaliças. Guaíba-RS: Agropecuária. 2001.

MALAVOLTA, E. **ABC da Análise de Solos e Folhas:** amostragem interpretação e sugestões de adubação. São Paulo: Agronômica Ceres. 1992.

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação.** São Paulo: Agronômica Ceres. 1991.

VILELA, L.; et. al. **Calagem e Adubação para Pastagens na Região do Cerrado.** Planaltina-DF: EMBRAPA. 1999.

### Referências Bibliográficas Complementares

MALAVOLTA, E. **Micronutrientes na Adubação.** São Paulo: NAGY. 1986.

MALAVOLTA, E. **Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas.** São Paulo: Agronômica Ceres. 1987.

PAULA, A. **Manejo da Fertilidade do Solo sob Pastagem:** calagem e adubação. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.

SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. **Cerrado:** Correção do solo e adubação. Brasília: EMBRAPA. 2004.

### Disciplina: Agroecologia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** História e evolução dos modelos agroecológicos. Impactos e sustentabilidade dos modelos agrícolas. Abordagem sistêmica. Técnicas e processos produtivos poupadores de insumos. Sustentabilidade econômica, social e ambiental. Processos de conservação do modelo de produção.

#### Referências Bibliográficas Básicas

ALTIERI, M. **Agroecologia:** A dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS. 2009.

BONILLA, J. A. **Fundamentos da Agricultura Ecológica:** Sobrevivência e qualidade de vida. São Paulo: NOBEL. 1992.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia:** Processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: UFRGS. 2001.

#### Referências Bibliográficas Complementares

AQUINO, A. M., ASSIS, R. L. **Agroecologia:** Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. BRASÍLIA: EMBRAPA. 2005.

PENTEADO, S. R. **Introdução à Agricultura Orgânica.** Viçosa-MG: Aprenda fácil. 2003.

PRIMAVESI, A. **Agroecologia:** ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo: Nobel. 1997.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

### Disciplina: Agrometeorologia

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Conceitos básicos relativos à agrometeorologia e sua importância na agronomia. Fatores e elementos do clima. Padrões estabelecidos pela Organização Meteorológica Mundial – OMM. Atmosfera terrestre. Radiação solar, balanço de energia, temperatura do ar e do solo, precipitação, umidade relativa do ar, pressão atmosférica, vento, insolação e fotoperíodo. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico. Instrumentos de medidas meteorológicas. Classificação climática. Zoneamento agroclimático. Previsão de safras agrícolas.

#### Referências Bibliográficas Básicas

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia:** fundamentos e aplicações práticas. Guaíba-RS: Ed. Agropecuária, 2002.  
VIANELLO, R.L. e ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações.** Viçosa-MG: Editora UFV, 2004.

#### Referências Bibliográficas Complementares

OMETTO, J.C. **Bioclimatologia Vegetal.** São Paulo-SP: Ed. Agronômica Ceres, 1981.  
REICHARDT, K; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera:** Conceitos, Processos e Aplicações. Editora Manole.  
TUBELIS A. e NASCIMENTO, F.J.L. **Meteorologia Descritiva:** Fundamentos e Aplicações Brasileiras. São Paulo-SP: Livraria Nobel, 1980.

**Disciplina: Avaliação dos Sistemas Agrícolas e Perícia Agropecuária**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Atividades periciais no âmbito da Agronomia. Vistoria. Perícia. Avaliação. Monitoramento. Laudo. Parecer técnico. Auditoria. Arbitragem. Métodos: avaliação de terra, benfeitorias de culturas, de máquinas e de implementos, avaliação de semoventes. Fator de Avaliação da capacidade de uso da terra, recursos hídricos, acesso, transposição e correção da terra. Estatuto da terra e Código Florestal. Estudo e Avaliação de Impactos Ambientais (EIA-RIMA). Análise de mercado imobiliário e do valor encontrado. Legislação profissional. Registro de imóveis.

Referências Bibliográficas Básicas

MARQUES, J.F. et al. **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas**. Jaguariúna: EMBRAPA. 2003.  
RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, L.C. **Aptidão Agrícola das Terras do Brasil: potencial de terras e análise dos principais métodos de avaliação**. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1999.  
RODRIGUES, G.S. **Avaliação de Impactos Ambientais em Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Agropecuária**: fundamentos, princípios e introdução a metodologia. Jaguariúna, SP: EMBRAPA. 1998.  
SANCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.

Referências Bibliográficas Complementares

BURGER, A. **Agricultura Brasileira e Reforma Agrária: Uma Visão Macroeconômica**. Guaíba, RS: Agropecuária. 1999.  
CUNHA, S.B. da.; GUERRA, A.J.T. (Orgs.). **Avaliação e Perícia Ambiental**. Rio de Janeiro: Berthand. 2004.  
HARRINGTON, H.J., KNIGHT, A. **A Implementação da ISO 14000**: como utilizar o sistema de gestão ambiental com eficácia. São Paulo: ATLAS. 2002.  
MAGALHÃES JUNIOR, A.P. **Indicadores Ambientais e Recursos Hídricos**. Rio de Janeiro: Bertrand. 2010  
Governo do Estado de Mato Grosso. **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso**: PERH-MT. Cuiabá, KCM. 2009.

**Disciplina: Bioquímica**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Carboidratos. Lipídios. Ácidos nucleicos. Bioenergética. Aminoácidos. Proteínas. Vitaminas, enzimas e coenzimas. Catabolismo de carboidratos, lipídios e compostos nitrogenados. Oxidações biológicas. Princípios de biologia molecular. Noções de rotas metabólicas.

Referências Bibliográficas Básicas

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo-SP: Sarvier, 1995.  
MURRAY, R.K.H. **Bioquímica**. São Paulo-SP: Atheneu, 1994.  
STRYER, L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 1992.

Referências Bibliográficas Complementares

CHAMPE, P.C. **Bioquímica Ilustrada**. Porto Alegre-RS: Artes Médicas, 1997.  
MOTTA, V.T. **Bioquímica Básica**. São Paulo-SP: Autolab, 2003.

**Disciplina: Cálculo Aplicado**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Funções de uma variável real. Gráficos. Limites. Continuidade. Derivadas. Integração indefinida e definida. Equações diferenciais de primeira ordem.

Referências Bibliográficas Básicas

BARBANTI, L. MALACRIDA JR, S.A. **Matemática Superior:** um primeiro curso de cálculo. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

FERREIRA, R.S. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias.** Viçosa-MG: UFV, 1999.

SILVA, S.M. SILVA, E.M. SILVA, E. M. **Cálculo Básico para Cursos Superiores.** São Paulo-SP: Atlas, 2004.

Referências Bibliográficas Complementares

ANTON, H. **Cálculo:** um novo horizonte. V.1. São Paulo-SP: Bookman, 2007.

GUIDORIZZI, L.H. **Um Curso de Cálculo.** V.1. São Paulo-SP: LTC, 1987.

GUIDORIZZI, L.H. **Um Curso de Cálculo.** V.2. São Paulo-SP: LTC, 1987.

## Disciplina: Ciências de Plantas Daninhas

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Conceito, histórico, origem e danos causados pelas plantas daninhas. Biologia, classificação, estratégias evolutivas e disseminação das plantas daninhas. Competição e alelopatia. Métodos de manejo e controle das plantas daninhas. Absorção, metabolismo e seletividade de herbicidas nas plantas. Mecanismos e modos de ação dos herbicidas. Comportamento ambiental dos herbicidas no ambiente. Métodos de manejo de baixo impacto ambiental. Equipamentos para aplicação dos herbicidas. Resistência de plantas a herbicidas.

### Referências Bibliográficas Básicas

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas:** Plantio direto e convencional. Nova Odessa (SP): Instituto Plantarum. 2006.  
LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil:** Terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. Nova Odessa (SP): Instituto Plantarum. 2000.  
VARGAS, L.; BOREM, A. **Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas.** Viçosa-MG: UFV. 1999.  
VIDAL, R.A. **Herbicidas:** mecanismos de ação e resistência de plantas. Porto Alegre-RS: R. A. VIDAL. 1997.

### Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, F.S.; RODRIGUES, B. N. **Guia de Herbicidas:** Contribuição para o uso adequado em plantio direto e convencional. Londrina: IAPAR. 1985.  
BELTRAO, N.E.M., AZEVEDO, D.M.P. **Controle de Plantas Daninhas na Cultura do Algodoeiro.** Campina Grande: EMBRAPA. 1994.  
DEUBER, R. **Ciência das Plantas Daninhas:** Fundamentos. Jaboticabal: FUNEP. 1992.  
DURIGAN, J.C. **Controle de Plantas Daninhas na Olericultura:** Umbelíferas e Cucurbitáceas. Jaboticabal: FUNEP. 1993.  
KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas:** Plantas inferiores, monocotiledôneas. V.1. São Paulo: BASF. 2000.  
KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas:** Plantas dicotiledôneas por ordem alfabética de famílias: acanthaceae a fabaceae. V.2. São Paulo: BASF. 2000.  
KISSMANN, K. G. **Plantas Infestantes e Nocivas:** Plantas dicotiledôneas por ordem alfabética das famílias de geraniaceae a verbenaceae. V.3. São Paulo: BASF. 2000.



## Disciplina: Citologia

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução às células. Tipos de microscopia. Métodos de estudo da célula. Célula procariota e eucariota. Célula vegetal e célula animal. Composição química da célula. Membrana plasmática. Compartimentos intracelulares e transporte. Sistema de endomembranas. Processos de síntese na célula. Ribossomos e síntese protéica. Plastídeos. Mitocôndria. Formação e armazenamento de energia. Citoesqueleto. Movimentos celulares. Núcleo. Estrutura do núcleo interfásico. Ciclo celular. Considerações gerais sobre a diferenciação celular.

### Referências Bibliográficas Básicas

- ALBERTS, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; Walter, P. **Fundamentos da Biologia Celular:** uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre-RS: Artmed, 1999.
- ALBERTS, B.; BRAY, H.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular.** Porto Alegre-RS: Artmed, 2006.
- APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal.** Viçosa: UFV, 2006.
- CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A Célula.** Barueri-SP: Manole, 2001.
- DE ROBERTS, Jr.; HIB, P. DI ROBERTS. **Biologia Celular e Molecular.** Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2003.
- JUNQUEIRA, L.C; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular.** Rio de Janeiro-RJ: Guanabara. Koogan, 2005.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal.** Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Koogan, 2007.

## Disciplina: Comunicação e Extensão Rural

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** História, filosofia, princípios, fundamentos, pedagogia, metodologia, técnicas e recursos da extensão rural. Situação e perspectivas para a extensão rural no Brasil e em Mato Grosso. Cultura camponesa. Comunicação, metodologia e linguagem: teorias, classificação e meios. Jornalismo rural. Enfoque sistêmico. A nova extensão rural (agroecológica e construtivista). Mobilização e organização social de comunidades rurais. Planejamento participativo. Diagnóstico rural participativo. Inovação.

### Referências Bibliográficas Básicas

COELHO, F.M.G. **A Arte das Orientações Técnicas no Campo** – concepções e métodos. Viçosa: Editora UFV. 2005.  
FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. 10 edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1992.  
OLINGER, G. **Métodos de extensão rural**. Florianópolis: EPAGRI. 2001.

### Referências Bibliográficas Complementares

ALENCAR, E. **Associativismo Rural e Participação**. Lavras: UFLA/FAEP, 1999.  
BRAGA, G.M.; KUNSCH, M.M.K. **Comunicação rural**: discurso e prática. Viçosa: UFV, 1973.  
DALMAZO, N.L.; SORRENSON, W.J.; FIGUEIRÓ, N. **Objetivos e Atitudes dos Pequenos Agricultores Diante de Novas Tecnologias**. Florianópolis: Epagri. 2002. (Epagri. Documentos. 208).  
OLINGER, G. **Extensão Rural**: verdades e novidades. Florianópolis: Epagri. 1998.  
OLINGER, G. **Extensão Rural e Política Agrícola**. Brasília, EMBRATER. 1984.  
OLINGER, G. **Processo de Extensão Rural e Sistema Convivência com a Seca no Nordeste**. Brasília, EMBRATER. 1984.

**Disciplina: Construções Rurais**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Materiais e técnicas de construção. Fundamentos de resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Planejamento e projeto de instalações agrícolas e zootécnicas. Eletrificação e esgotamento sanitário rural. Memorial descritivo, orçamento e cronograma físico-financeiro.

Referências Bibliográficas Básicas

FABICHAK, I. **Pequenas Construções rurais**. São Paulo-SP: Nobel, 1983.

PEREIRA, M.F. **Construções Rurais**. São Paulo-SP: Nobel, 1986.

Referências Bibliográficas Complementares

ROCHA, J.L.V.; ROCHA, L.A.R.; ROCHA, L.A.R. **Guia do Técnico Agropecuário: Construções e Instalações Rurais**. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.

**Disciplina: Desenho Técnico**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.2.0.0

**Ementa:** Introdução. Normas Técnicas. Instrumentos utilizados para desenho técnico. Métodos de medida e unidades. Escalas. Cotagem. Sistemas de representação: perspectiva e projeções ortogonais, noções de corte, leitura e visualização. Representação de materiais e convenções. Desenhos auxiliados por programas CAD. Tecnologia gráfica. Projetos.

Referências Bibliográficas Básicas

FRENCH, T.E. et. al. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**: 5. ed. São Paulo: Globo, 1995.

MONTENEGRO, G. **Desenho Arquitetônico**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

PINHEIRO, V.A. **Geometria Descritiva**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

Referências Bibliográficas Complementares

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. 22 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992.

PROVENZA, F. **Desenhista de Máquinas**. 4. São Paulo: Pro-tec, 1978.

RIVERA, F.O. et.al. **Traçados em Desenho Geométrico**. Rio Grande: Fundação Universidade de Rio Grande, 1986.

**Disciplina: Ecologia Geral**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.1.1.0

**Ementa:** Conceito e histórico da ecologia. Conceitos básicos de ecossistema e agroecossistema. Energia e matéria no ecossistema. Ciclos biogeoquímicos. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Influência antrópica: alterações ambientais, mudanças climáticas e uso da terra. Conceito, estrutura e dinâmica de populações. Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Biodiversidade e índices. Métodos de estudos de populações e comunidades. Biomas, ecossistemas e fitofisionomias do Brasil.

Referências Bibliográficas Básicas

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. Artmed, 2005.  
ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Thomson Learning, 2007.  
RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Guanabara Koogan. 2003.

Referências Complementares:

BEGON, M; et al. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. Artmed. 2007.  
JANZEN, D. **Ecologia vegetal nos trópicos**. Editora EPU, 1980.  
SILVA, L. L. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. UFSM: 1996.  
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed. Edição. 2005.  
TYLER MILLER Jr. **Ciência Ambiental**. Revisão técnica: Welington Braz Carvalho Delitti. Thomson, 2007.

### Disciplina: Economia Rural e Comercialização Agropecuária

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Noções de macro e microeconomia. Oferta e Demanda de produtos agrícolas. Mercados e preços de produtos agrícolas. Custos de produção: depreciação, exaustão, margem de contribuição, margem de segurança e ponto de equilíbrio. Comercialização agrícola. Sistemas de comercialização: análise funcional, análise institucional e análise estrutural. Estratégias de Comercialização. Mercado Disponível e Mercado Futuro. Exportação de produtos agrícolas.

#### Referências Bibliográficas Básicas

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos do Agronegócio**. São Paulo: Editora Atlas. 2003.  
VASCONCELLOS, M.A.S.; GARCIA, M.E. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2004.  
VASQUEZ, J. L. **Manual de Exportação**. São Paulo: Editora Atlas. 2000.

#### Referências Bibliográficas Complementares

PAULILLO, L.F.; AZEVEDO, P.F. **Gestão Agroindustrial** - Tópicos em economia aplicados ao sistema agroindustrial, GEPAL. São Paulo: Atlas, 1999.  
HOFFMAN, R.; ENGLER, J.J.C.; SERRANO, O.; THAME, A.C.M.; NEVES, E.M. **Administração da empresa agrícola**. São Paulo: Pioneira, 1973.  
LAZZARINI NETO, S. **Comercialização de Gado de Corte: Lucrando com a Pecuária**. São Paulo: SDF. 1995.  
MARQUES, P. V. & AGUIAR, D. R. D. **Comercialização de Produtos Agrícolas**. São Paulo: USP. 1993.  
MENDES, J.T.G.; PADILHA JÚNIOR, J.B. **Agronegócio: uma Abordagem Econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.  
ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Gestão na Qualidade no Agrobusiness**. São Paulo: Editora Atlas. 2003.  
ZYLBERSZTAJN, D.; SCARE, R. F. **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Editora Pioneira. 2000.

**Disciplina: Ecologia Geral**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.1.1.0

**Ementa:** Conceito e histórico da ecologia. Conceitos básicos de ecossistema e agroecossistema. Energia e matéria no ecossistema. Ciclos biogeoquímicos. Ligações entre processos locais, regionais e globais. Influência antrópica: alterações ambientais, mudanças climáticas e uso da terra. Conceito, estrutura e dinâmica de populações. Conceito, estrutura, organização e dinâmica de comunidades. Biodiversidade e índices. Métodos de estudos de populações e comunidades. Biomas, ecossistemas e fitofisionomias do Brasil.

Referências Bibliográficas Básicas

DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. Artmed, 2005.  
ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de Ecologia**. Thomson Learning, 2007.  
RICKLEFS, R. E. **A economia da natureza**. Guanabara Koogan. 2003.

Referências Complementares:

BEGON, M; et al. **Ecologia: de Indivíduos a Ecossistemas**. Artmed. 2007.  
JANZEN, D. **Ecologia vegetal nos trópicos**. Editora EPU, 1980.  
SILVA, L. L. **Ecologia: manejo de áreas silvestres**. UFSM: 1996.  
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed. Edição. 2005.  
TYLER MILLER Jr. **Ciência Ambiental**. Revisão técnica: Welington Braz Carvalho Delitti. Thomson, 2007.

**Disciplina: Entomologia Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.1.1.0

**Ementa:** Definição de manejo integrado de pragas. Amostragem, nível de controle, nível de dano econômico. Tomada de decisão. Métodos de controle e estratégias para o manejo integrado de pragas. Toxicologia dos inseticidas. Identificação das principais famílias de insetos de importância agrícola. Manejo integrado das pragas das principais culturas da região. Receituário agrônomo.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002.  
NAKANO, O. **Entomologia Econômica**. Piracicaba: VSP. 1975.

Referências Bibliográficas Complementares

MALAVASI, A., ZUCCHI, R. A.. **Moscas das Frutas de Importância Econômica no Brasil:** conhecimento básico e aplicado. Ribeirão Preto: HOLOS, 2000.  
VILELA, E. F., DELLA LUCIA, T. M. C. **Feromônios de Insetos:** biologia, química e emprego no manejo de pragas. VIÇOSA: UFV. 1987.



**Disciplina: Entomologia Geral**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Noções sobre classificação, morfologia, fisiologia, biologia, filogenia e ecologia dos insetos de importância agrícola. Composição e dinâmica da entomofauna. Técnicas de coleta e conservação de insetos. Identificação das principais ordens de insetos.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ. 2002.

SILVEIRA NETO, S. et al. **Ecologia de Insetos**. São Paulo: CERES. 1976.

Referências Bibliográficas Complementares

INSTITUTO BIOLÓGICO. **Formigas Urbanas**. São Paulo: INSTITUTO BIOLÓGICO, SETEMBRO. 1997.

LARA, F.M. **Princípios de Entomologia**. São Paulo: Ícone. 1992.

VILELA, E.F. et al. **Insetos Sociais: da Biologia a Aplicação**. Viçosa: UFV. 2008.

---

**Disciplina: Estágio Curricular Supervisionado**

Carga horária: 120 horas/aula  
Créditos: 1.0.0.7.0

**Ementa:** Planejamento, acompanhamento, desenvolvimento, análise e avaliação de atividades e/ou projetos do setor agropecuário.

**Referências Bibliográficas Básicas**

LEI Nº 11.788, DE 25 DE SETEMBRO DE 2008 – Lei do estágio -  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11788.htm) Acesso em: 30 ago. 2012.  
RESOLUÇÃO Nº 028/2012/CONEPE. UNEMAT/2012. Disponível em:  
[http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2651\\_res\\_conepe\\_28\\_2012.pdf](http://www.unemat.br/resolucoes/resolucoes/conepe/2651_res_conepe_28_2012.pdf). Acesso em: 30 ago. 2012.

**Disciplina: Estatística**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Conceitos introdutórios. Estatística descritiva. Regressão linear simples e correlação amostral. Introdução à teoria da probabilidade. Distribuição de probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática, variância e covariância. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas. Testes de significância: qui-quadrado, F e t.

Referências Bibliográficas Básicas

BUSSAB, W.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. São Paulo-SP: Saraiva, 2006.  
GOMES, P. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba-SP: Nobel, 2000.  
LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro-RJ: LTE, 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. São Paulo-SP: Atlas, 1996.  
VIEIRA, S. **Princípios de Estatística**. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.  
ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística Aplicada a Pesquisa Agrícola**. Santo Antônio de Goiás-GO: Embrapa, 2004.

### Disciplina: Ética, Legislação e Exercício Profissional

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Ciências e valores. Temática antiga, medieval e contemporânea da discussão moral. História e desenvolvimento do ensino e da pesquisa em Agronomia no Brasil e no Mundo. Bioética. Ética profissional e legislação profissional, agrária e ambiental. Comportamento do Profissional, do Consumidor e do Empregador. Papel do engenheiro agrônomo na sociedade. Receituário Agrônomo. Conselhos Profissionais: Sistema CONFEA/CREA. Atuação profissional do Engenheiro Agrônomo.

#### Referências Bibliográficas Básicas

CAPDEVILLE. G. **O Ensino Superior Agrícola no Brasil**. Viçosa: UFV. 1991.  
SOARES. M.S. **Ética e Exercício Profissional**. Brasília: ABEAS. 2000.  
SOUZA, M.S. & SAMPAIO, D.P.A. **Receituário Agrônomo**. 2 ed. São Paulo: Editora Globo. 1991.  
VALLS. A.L.M. **O que é Ética**. 9 ed. São Paulo: Brasiliense. 1994.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BERNARD. J. **A bioética**. São Paulo: Ática. 1998.  
CAVALLET, V. J. **A formação do Engenheiro Agrônomo em Questão**: a expectativa de um profissional que atenda as demandas sociais do século XIX. São Paulo: FEUSP. 1999.132p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. 1999.  
KUHN, T.S. **A estrutura das Revoluções Científicas**. 9 ed. São Paulo: Perspectiva. 2006.  
VASQUEZ. A.S. **Ética**. 11 ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira. 1989.

**Disciplina: Experimentação Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Estatística aplicada à pesquisa experimental. Delineamentos experimentais. Planejamento experimental. Análise e interpretação de resultados experimentais. Programas estatísticos.

Referências Bibliográficas Básicas

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba: ESALQ/USP. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Jaboticabal-SP: FUNEP. 2006

BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos**. Arapongas. 2003.

### Disciplina: Fertilidade do Solo

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Conceitos de fertilidade. Critérios de essencialidade. Amostragem e preparo de amostras. Interpretação das análises de solo. Acidez do solo. Corretivos do solo (calagem e gessagem). Macronutrientes, micronutrientes e seus principais fertilizantes. Matéria orgânica do solo. Avaliação da fertilidade do solo. Recomendação de adubação e calagem. Conceitos gerais e históricos da nutrição mineral de plantas. Formas de absorção, transporte e redistribuição dos nutrientes nas plantas. Absorção iônica radicular e foliar. Análise foliar e suas interpretações.

#### Referências Bibliográficas Básicas

KIEHL, E.J. **Fertilizantes Orgânicos**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1985.  
LOPES, A.S.; GUILHERME, L.R.G. **Solos Sob Cerrado**: manejo da fertilidade para a produção agropecuária. São Paulo: ANDA, 1992. (Boletim técnico, 5).  
MALAVOLTA, E.; KLIEMANN, H.J. **Desordens nutricionais no cerrado**. Piracicaba: POTAFOS. 1985.  
SOUSA, D.M.G.; LOBATO, E. **Cerrado**: Correção do solo e adubação. Brasília: Embrapa. 2004.  
TROEH, F.R.; THOMPSON, L.M. **Solos e Fertilidade do Solo**. São Paulo: Andrei. 2007

#### Referências Bibliográficas Complementares

COELHO, F.S.; VERLENGIA, F. **Fertilidade do solo**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1973.  
LOPES, A.S.; SILVA, C.A. **Sistema Plantio Direto**: Bases para o Manejo da Fertilidade do Solo. São Paulo: ANDA. 2004.  
NOVAIS, R.F.; SMYTH, T.J. **Fósforo em Solo e Planta em Condições Tropicais**. Viçosa: UFV. 1999.  
VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Agrônoma CERES. 1991.  
VITTI, G.C.; LUZ, P.H.C.; MALAVOLTA, E.; DIAS, A.S.; SERRANO, C.G.E. **Uso do Gesso em Sistemas de Produção Agrícola**. 2008.

**Disciplina: Experimentação Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Estatística aplicada à pesquisa experimental. Delineamentos experimentais. Planejamento experimental. Análise e interpretação de resultados experimentais. Programas estatísticos.

Referências Bibliográficas Básicas

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba: ESALQ/USP. 2000.

Referências Bibliográficas Complementares

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. 4 ed. Jaboticabal-SP: FUNEP. 2006

BARBIN, D. **Planejamento e Análise Estatística de Experimentos Agrônômicos**. Arapongas. 2003.

**Disciplina: Física Aplicada**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Vetores. Leis de Newton e aplicações. Trabalho, energia e conservação de energia. Hidrostática. Hidrodinâmica. Termodinâmica. Óptica física. Eletricidade.

Referências Bibliográficas Básicas

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.1. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.  
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.2. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.  
HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J. **Fundamentos da Física**. v.3. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 1, 1996.  
ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 2, 1996.  
ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo-SP: Harbra, v. 3, 1996.  
CARRON, W; GUIMARÃES, O. **As Faces da Física**. São Paulo-SP: Livraria Nobel, 1980.



### Disciplina: Física do Solo

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Composição do solo. Propriedades físicas do solo (cor, textura, densidade, porosidade, estrutura, consistência, etc.). Armazenamento e movimento da água no solo (potencial hídrico, relação solo/planta). Alteração das propriedades físicas do solo pelas práticas de manejo. Práticas mecânicas e culturais de recuperação das propriedades físicas de solos degradados pelo cultivo. Instrumentação na física do solo. Uso de imagens digitais na física do solo.

#### Referências Bibliográficas Básicas

- GALETI, P.A. **Práticas de Controle à Erosão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1984.
- GATTO, A. **Solo, Planta e Água na Formação de Paisagem**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.
- KOCHHANN, R.A. **Compactação e Descompactação de Solos**. Passo Fundo: Embrapa. 2000.
- NOLLA, D. **Erosão do solo: o grande desafio**. Porto Alegre-RS: Secretaria da Agricultura, 1982.
- REICHARDT, K. **A Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole. 1990.

#### Referências Bibliográficas Complementares

- BERTOLINI, D. **Levantamento do Meio Físico para Determinação da Capacidade de Uso das Terras**. Campinas(sp): coordenadoria de assistência técnica. 1983.
- BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo: Ícone. 1990.
- BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 7.ed. Tradução de Antônio B. N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989.
- KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia: relação solo-planta**. Ceres. 1979.

### Disciplina: Fisiologia de Plantas Cultivadas

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Crescimento e desenvolvimento vegetal. Relações hídricas e mecanismos de absorção e transporte de solutos. Fotossíntese e respiração. Metabolismo do carbono e aspectos ecofisiológicos associados à fotossíntese. Transporte no floema. Regulação do desenvolvimento vegetal: principais grupos de hormônios vegetais e suas funções nas plantas, dominância apical, tropismos, juvenildade, vernalização, fotoperiodismo e floração, senescência e abscisão. Fisiologia de compostos secundários e defesa vegetal. Fisiologia do estresse.

#### Referências Bibliográficas Básicas

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanaba Koogan S.A. 2004.  
RAVEN, P.H.; EVERT, R.E.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanaba Koogan S.A. 1992.  
REICHARDT, k.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações**. Barueri – SP: Editora Manole Ltda. 2008.  
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.

#### Referências Bibliográficas Complementares

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. **Anatomia Vegetal**. Viçosa-MG: Ed. UFV, 2006.  
ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo-SP: Edgard Blücher, 1976.  
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.; PERES, L.E.P. **Manual de Fisiologia Vegetal: teoria e prática**. Piracicaba-SP: Editora Agronômica Ceres, 2005.  
FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação do Básico ao Aplicado**. Porto Alegre-RS: Artmed, 2004.  
FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal 1**. São Paulo-SP: EPU. 1985.  
GUREVITCH, J.; SCHEINER, S.M.; FOX, G.A. **Ecologia Vegetal**. Porto Alegre-RS. Artmed, 2009.  
LARCHER, W. **Ecofisiologia Vegetal**. São Carlos-SP: RiMa., 2000.  
MAJEROWICZ, R.E.; FRAÇA, M.G.C.; PEREIRA, L.E.P.; MEDICI, L.O.; FIGUEIREDO, S.A. **Fisiologia Vegetal Curso Prático**. Rio de Janeiro-RJ: Âmbito Cultural Edições LTDA, 2003.  
MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba-SP: Fealq, 2005.

### Disciplina: Fitopatologia Geral

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** História da Fitopatologia. Conceito e natureza das doenças de plantas. Etiologia e taxonomia dos principais grupos de fitopatógenos. Grupos de doenças de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Ambiente e doença. Princípios da fisiologia do parasitismo, da epidemiologia e do controle de doenças de plantas.

#### Referência Bibliográfica Básica

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Ed.) **Manual de Fitopatologia v.1. Princípios e Conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda. 1995.

#### Referências Bibliográficas Complementares

AGRIOS, G.N. **Plant Pathology**. 4ª ed. New York: Academic Press. 1997.

MEDEIROS, R.B.; FERREIRA, M.A.S.V. & DIANESE, J.C. **Mecanismos de Agressão e Defesa nas Interações Planta-Patógeno**. Brasília: Editora UnB. 2003.

AMORIM, L., REZENDE, J. A. M. Bergamin Filho, A. **Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos**. V. 1. (4ª Ed.). São Paulo: Ceres, 2011.

MENDES, M.A.S.; SILVA, V.L.; DIANESE, J.C.; FERREIRA, M.A.S.V.; SANTOS, C.E.N.; GOMES NETO, E.; URBEN, A.F.; CASTRO, C. **Fungos em Plantas no Brasil**. Brasília: Embrapa. 1998.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (ed.). **Controle Biológico**. V.1. Jaguariúna, SP: EMBRAPA. 2000.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias Fitopatogênicas**. Viçosa: Editora UFV. 1994.

**Disciplina: Fitopatologia Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula

Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Quantificação de doenças. Manejo integrado de doenças nas principais culturas anuais, perenes, forrageiras e em hortaliças. Manejo de doenças de pós-colheita. Análise sanitária e métodos de controle de patógenos em sementes. Modo e mecanismo de ação de fungicidas.

Referências Bibliográficas Básicas

KIMATI, H.; AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia II. Doenças das Plantas Cultivadas.** (3a ed.). Vol. 2. São Paulo: Ceres, 1997.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa, UFV, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

CAMPANHOLA, C., BETTIOL, W. (ed.). **Métodos Alternativos de Controle Fitossanitário.** Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente. 2003.

LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças Bacterianas das Hortaliças.** Brasília: Embrapa. 1997.

OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. **Doenças em Milho:** mollicutes, vírus, vetores, mancha por *Phaeosphaeria*. Brasília: Embrapa. 2004.

VALE, F.X.R.; ZAMBOLIM, L. (ed.) **Controle de Doenças de Plantas:** grandes culturas. Vol. 1 e 2. Viçosa: UFV. 1997.

YORINORI, J.T., LAZZAROTTO, J.J. **Situação da Ferrugem Asiática da Soja no Brasil e na América do Sul.** Londrina: Embrapa Soja. 2004.

**Disciplina: Fitotecnia Aplicada**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 1.0.0.3.0

**Ementa:** Planejamento, Implantação, Condução, Tratos Culturais, Manejo, Adubação, Colheita e Avaliação agrônômica das principais culturas de interesse agrícola.

Referências Bibliográficas Básicas

FAGERIA, N.K.; STONE, L.E.; SANTOS, A.B. **Maximização da Eficiência de Produção das Culturas**. Brasília: EMBRAPA. 1999.

CASTRO, P.R.C.; PEREIRA, S.O.; YAMADA, T. **Ecofisiologia da Produção Agrícola**. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato. 1987.

PAULETTI, V.; SEGANFREDO, R. **Plantio Direto**: Atualização tecnológica. Fundação Cargil e ABC. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

MACHADO, P. L. O. A., BERNARDI, A. C. C. **Agricultura de Precisão para o Manejo da Fertilidade do Solo em Sistema de Plantio Direto**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos. 2004.

VOSS, M. **Molibdênio em Soja sob Sistema Plantio Direto em Solo Ácido Calcariado a Superfície**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA. 2000.

COODETEC. **A Safrinha de Algodão**: Opção de cultura ou alternativa dos sistemas de plantio direto nos trópicos úmidos? Cascavel-PR: COODETEC. 2001.

### Disciplina: Fitotecnia I

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Culturas da cana de açúcar, mandioca, café e mamona: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

#### Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.). **Ecofisiologia de Cultivos Anuais:** trigo, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: Nobel. 1999.

RICCI, M.S.F.; ARAUJO, M.C.F.; FRANCH, C.M.C. **Cultivo Orgânico do Café:** Recomendações técnicas. Brasília: EMBRAPA. 2002.

SILVA, J.S.E.; BERBERT, P.A. **Colheita, Secagem e Armazenamento de Café.** Viçosa: Aprenda Fácil. 1999.

#### Referências Bibliográficas Complementares

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de Cana-de-Açúcar.** Fortaleza: Demócrito Rocha. 2004.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO. **Cultura de Café no Brasil:** Manual de recomendações. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro do café. 1981.

PEREIRA, A.V. et al. **Sistemas Agroflorestais de Seringueira com Cafeeiro.** Planaltina: EMBRAPA. 1998.

SEBRAE. **Diagnóstico da Cadeia Produtiva Agroindustrial da Mandioca:** Mato Grosso. Cuiabá: SEBRAE. 2003.

## Disciplina: Fitotecnia II

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Culturas da soja, feijão, algodão, girassol e amendoim: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

### Referências Bibliográficas Básicas

- BELTRÃO, N.E.M. **O Agronegócio do Algodão no Brasil** v. 1 e 2. Brasília: EMBRAPA, 1999.  
BM&F. **Manual do Produtor de Algodão**. 1992.  
BONATO, E.R. **Estresses em Soja** Passo Fundo: EMBRAPA, 2000.  
EMBRAPA SOJA. **Tecnologias de Produção de Soja – Região Central do Brasil**. Londrina-PR: Embrapa Soja. 2006.  
LEITE, R.M.V.B. de. C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. de. **Girassol no Brasil**. Londrina-PR: Embrapa Soja. 2005.  
NETO, D.D. **Produção de Feijão**. Guaíba-RS: Agropecuária. 2000.

### Referências Bibliográficas Complementares

- ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M. **Cultura da Soja nos Cerrados**. Piracicaba: POTAFOS. 1993.  
FILHO, J.M. **Produção de Sementes de Soja**. Campinas: Cargill, 1986. 86p.  
**Manual de Identificação e Manejo das Doenças do Algodoeiro**. Cuiabá: FACUAL. 2001.  
**Pesquisa Agropecuária Brasileira**. Murcha-do-amendoim causada por *Fusarium solani*. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1978. v13.  
VIEIRA, C. **O Feijão em Estudos Consorciados**. Viçosa: UFV. 1989.

### Disciplina: Fitotecnia III

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Culturas do arroz, trigo, milho, milheto e sorgo: Origem, importância, produção no mundo, Brasil e no estado. Bioclima exigido. Crescimento e desenvolvimento. Cultivares. Métodos de propagação. Solo, nutrição e adubação. Épocas de semeadura. Fitossanidade. Práticas culturais. Colheita. Manejo pós-colheita. Classificação. Embalagem e comercialização.

#### Referências Bibliográficas Básicas

CUNHA, G.R. (org.). **Trigo no Brasil:** Rumo ao século XXI. Passo Fundo, Embrapa trigo, 2000.  
BRESSEGHELLO, F., STONE, L. F. **Tecnologias para o Arroz de Terras Altas.** Santo Antônio de Goiás: Embrapa arroz e feijão. 1998.  
EMPAER. **Primeiro Seminário de Trigo de Mato Grosso.** Mato Grosso. 2003.  
FANCELLI, A.L.; NETO, D.D. **Produção de Milho.** Guaíba: Agropecuária. 2000.  
GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V. **Tecnologias de Produção de Milho.** Viçosa: UFV. 2004.

#### Referências Bibliográficas Complementares

CORTES, N.A. **O Milheto *Pennisetum americanum* como Fonte Energética na Alimentação de Bovinos.** Cuiabá: EMPAER. 1995.  
FERREIRA, C.M.; YOKOYAMA, L.P. **Cadeia Produtiva do Arroz na Região Centro Oeste.** Brasília: Embrapa Produção de Informação. 1999.  
FILHO, D.F.; FORNASIERI, J.L. **Manual da Cultura do Arroz.** Jaboticabal: FUNEP UNESP, 1993.  
OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. (eds.) **Doenças em Milho.** Brasília: Embrapa informação tecnológica. 2004.  
PATERNIANI, E.; VIEGAS, G.P. **Melhoramento e Produção de Milho.** v.1 e 2. Campinas: Cargill, 1987.  
PEREIRA, J. A. **Cultura do Arroz no Brasil:** subsídios para sua história. Teresina: Embrapa Meio Norte. 2002.  
RAMOS, M.G.; NETO, J.A.Z.; MOREL, D.A. et al. **Manual de Produção do Arroz Irrigado.** Florianópolis: EMPASC/EMATER/ACARESC. 1985.



### Disciplina: Floricultura e Paisagismo

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Introdução à floricultura. Multiplicação e propagação de plantas floríferas e ornamentais. Instalação de campos, viveiros ou casas-de-vegetação para a produção de flores de corte, plantas ornamentais ou mudas. Colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado. Cultura das principais flores de corte e de plantas floríferas ou ornamentais cultivadas e comercializadas em vasos ou em mudas. Introdução e histórico do paisagismo. Estilos de jardins. Os elementos e suas características. Noções gerais de composição artística.

#### Referências Bibliográficas Básicas

BRANDAO, H.A. **Manual Prático de Jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002.  
FORTES, V.M.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Planejamento de Manutenção de Jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.  
LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo**: elementos de composição e estética. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 2, 2002.  
LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo**: Elaboração de projetos de jardins. Viçosa: Aprenda Fácil, v. 3, 2003.

#### Referências Bibliográficas Complementares

FOLEGATTI, M.V., CASARINI, E., BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação**: flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária. 2001.  
PALLAZO JUNIOR, J.T., BOTH, M.C. **A Natureza no Jardim**: guia pratico de jardinagem ecológica e recuperação de áreas degradadas. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2003.  
PAVEY, G.A. **Jardim de Ervas**: crie o jardim de seus sonhos com estes projetos fáceis de realizar. São Paulo: Nobel. 1998.  
PAVEY, G.A. **Jardins Rupestres**: crie o jardim de seus sonhos com estes projetos fáceis de realizar. São Paulo: Nobel. 1998.

## Disciplina: Forragicultura e Pastagens

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Princípios de fisiologia e morfologia aplicados ao manejo do pastejo. Principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais. Formação, estabelecimento e manutenção de pastagens. Principais pragas e doenças de pastagens. Estacionalidade da produção de plantas forrageiras e técnicas de conservação de forragem (ensilagem e fenação). Valor nutritivo de plantas forrageiras. Suplementação protéica e energética a pasto. Lotação e pressão de pastejo. Sistemas de pastejo. Degradação e recuperação de pastagens. Plantas tóxicas nas pastagens.

### Referências Bibliográficas Básicas

ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas Forrageiras:** gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel. 1999.  
PEIXOTO, A.M. et al. **Fundamentos do Pastejo Rotacionado.** Piracicaba-SP: FEALQ. 1999.  
PUPO, N.I. HADLER. **Manual de Pastagens e Forrageiras:** Formação, Conservação, Utilização. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 2002.  
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico de Pastagens em Regiões Tropicais e Subtropicais.** São Paulo: Nobel. 1999.

### Referências Bibliográficas Complementares

AGUIAR, A.P.A.; ALMEIDA, B.F. **Formação de Pastagens.** Viçosa: CPT. 1999.  
ALMEIDA, J.E.M. de; BATISTA FILHO, A. **Manejo Integrado de Pragas e Doenças das Pastagens.** São Paulo: SAA. 2000.  
ATHAIDE JUNIOR, J. **Produção de Feno.** Viçosa: CPT. 1998.  
ATHAIDE JUNIOR, J. **Produção de Silagem.** Viçosa: CPT. 1999.  
DIAS-FILHO, M.B. **Degradação de Pastagens:** processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: EMBRAPA. 2005.  
EVANGELISTA, A.R. **Silagens:** do cultivo ao Silo. Lavras: UFLA. 2002.  
MELADO, J. **Formação e Manejo de Pastagem Ecológica.** Viçosa: CPT. 1999.  
PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C. de.; FARIAS, V.P. de. (ed.). **Pastagens:** fundamentos da exploração racional. Piracicaba-SP: FEALQ. 1994.  
PIRES, W. **Manual de Pastagem:** formação, manejo e recuperação. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2006.

---

**Disciplina: Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.2.0.0

**Ementa:** Conceitos de sensoriamento Remoto; Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Espectro eletromagnético. Características espectrais de materiais. Sistemas sensores. Sistemas aéreos. Estereoscopia. Interpretação de fotografias aéreas. Sensores Orbitais. Processamento Digital de Imagens: Correção Atmosférica; Ampliação de Contraste; Georreferenciamento; Composição Colorida; Rotação Espectral; Classificação Digital; NDVI; Modelagem; Quantificações. Aplicações meteorológicas, agrônômicas e ambientais.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDERSON, P.S. **Fundamentos de Fotointerpretação**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia, 1982.  
LIU, W.T.H. **Aplicações de Sensoriamento Remoto**. Viçosa-MG: UFV, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

CALDER, N. **Nave Espacial Terra**. Lisboa: Gradiva Edit. e Shell, 1991.  
COWELL, R.N. **Manual of Remote Sensing**. Falis Church: John Hopkins Press, American Society of Photogrammetry, 1983. Pesquisa Agropecuária Brasileira. Sensoriamento Remoto. Rio de Janeiro-RJ: EMBRAPA, 1991.

### Disciplina: Fruticultura

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Importância da fruticultura. Características botânicas. Variedades. Ecofisiologia. Adubação. Plantio. Práticas culturais. Manejo. Colheita e pós-colheita. Classificação, embalagem e comercialização dos frutos relativos às seguintes fruteiras: abacaxizeiro, bananeira, maracujazeiro, mangueira e mamoeiro.

#### Referências Bibliográficas Básicas

GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel. 2007.  
SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba-SP: FEALQ. 1998.

#### Referências Bibliográficas Complementares

ALVES, E.J. **A Cultura da Banana**: aspectos técnicos, sócio-econômico e agroindustriais. 2 ed. Brasília: EMBRAPA. 1999.  
CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.). **Ecofisiologia de Fruteiras tropicais**: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacauzeiro. São Paulo: Nobel. 1998.  
CUNHA, G.A.P.; CABRAL, J.R.S.; SOUZA, L.F.S. **O Abacaxizeiro**: cultivo, agroindústria e economia. Brasília: Embrapa comunicação para transferência de tecnologia. 1999.  
FOLEGATTI, M.V.; CASARINI, E.; BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação**: flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 2001.  
ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Manejo Integrado**: fruteiras tropicais doenças e pragas. Viçosa: UFV, 2002.

**Disciplina: Fruticultura Regional**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Características botânicas. Variedades. Ecofisiologia. Adubação. Plantio. Práticas culturais. Manejo. Colheita e pós-colheita. Classificação e embalagem dos frutos relativos às seguintes fruteiras: goiabeira, cajueiro, anonáceas, citros, coqueiro e fruteiras do cerrado. Fruticultura orgânica. Produção integrada de fruteiras (PIF).

Referências Bibliográficas Básicas

SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ. 1998.  
GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel. 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

FOLEGATTI, M.V., CASARINI, E., BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação: flores, frutas e hortaliças**. Guaíba: Agropecuária, 2001.  
PENTEADO, S. R. **Fruticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2004.  
SILVA, D.B., SILVA, J.A., JUNQUEIRA, N.T.V., ANDRADE, L.R.M. DE. **Frutas do Cerrado**. Brasília: Embrapa. 2001.  
ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Manejo integrado: fruteiras tropicais doenças e pragas**. Viçosa: UFV. 2002.

### Disciplina: Genética na Agropecuária

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução e importância da genética. Variabilidade genética e bancos de germoplasma. Bases citológicas e bioquímicas da herança. Mendelismo, alelismo múltiplo, ligação e permuta genética e pleiotropia. Herança materna e fatores citoplasmáticos. Genética quantitativa. Introdução à genética de populações. Noções de biotecnologia aplicadas à agronomia.

#### Referências Bibliográficas Básicas

BURNS, G. W.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.  
GRIFFITHS, A.J.; MILLER, J.H.; SUZUKI, D.T.; LEWONTIN, R.C. & GELBART, W.M. **Introdução à Genética**. 8ª edição, Rio de Janeiro - Guanabara Koogan, 764 p, 2006.  
RAMALHO, M.; SANTOS, J. B. & PINTO, C. B. **Genética na Agropecuária**. 3ª ed. Lavras, Editora. UFLA, 472p, 2004.  
RINGO, J. **Genética Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 390p.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BROWN, T. A. **Genética um Enfoque Molecular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.  
FUTUYMA, D. J. **Biologia Evolutiva**. 2. ed. SBG, 1992.  
GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C.; GELBART, W. M. **Introdução à Genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.  
SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
ZAHA, A. et al. **Biologia Molecular Básica**. 2. ed. Porto Alegre: Mercado aberto, 2000.

### Disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Matrizes. Sistemas de equações lineares. Determinantes e matriz inversa. Espaços vetoriais. Transformações lineares. Diagonalização de operadores. Funções trigonométricas. Interpretação geométrica.

#### Referências Bibliográficas Básicas

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. V.7. São Paulo-SP: Atual, 1985.  
IEZZI, G. e HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar**. V.4. São Paulo-SP: Atual, 1985.  
REIS, G.L.; SILVA, V.V. **Geometria Analítica**. Rio de Janeiro-RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1997.  
STEINBRUCH, Q.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. 2 ed. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1987.  
STEINBRUCH, Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1979.

#### Referências Bibliográficas Complementares

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear: teoria e problemas**. Tradução Alfredo Alves de Farias. 3 ed. São Paulo-SP: Makron Books, 1994.  
OLIVEIRA, I.C.; OLIVEIRA, P.B. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1987.

**Disciplina: Geoprocessamento Aplicado à Agropecuária**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.2.0.0

**Ementa:** Introdução ao geoprocessamento. Princípios de geomática. Fundamentos de cartografia. Funcionamento de um sistema de informações geográficas (SIG). Estrutura, aquisição, manipulação e análise de dados espaciais. Introdução ao sensoriamento remoto aplicado ao mapeamento de solo e vegetação. Usos potenciais e aplicações práticas do geoprocessamento na agronomia.

Referências Bibliográficas Básicas

ASSAD, E.D.; SANO, E.E. **Sistema de Informações Geográficas:** Aplicações na Agricultura. Brasília-DF: SPI-EMBRAPA, 1998.

ROCHA, C.H.B. **Geoprocessamento:** Tecnologia Transdisciplinar. Viçosa-MG: UFV, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

BURROUGH, P.A.; MCDONELL, R. *Principles of Geographical Information Systems.* Oxford, Oxford University Press, 1998.

CÂMARA, G.; CASANOVA, M.A.; MEDEIROS, C. B.; HEMERLY, A.; MAGALHÃES, G. **Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica.** Curitiba-PR: Sagres Editora, 1997.



### Disciplina: Hidrologia e Hidráulica

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Hidrologia aplicada: ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, vazão máxima e hidrograma de projeto. Propriedades fundamentais dos fluídos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Regimes de escoamento. Cálculo de perda de carga. Captação e condução de água. Medição de vazão. Conduitos sob pressão. Conduitos livres. Estações elevatórias. Barragens de terra de pequeno porte.

#### Referências Bibliográficas Básicas

AZEVEDO NETO, J.M. et al. **Manual de Hidráulica**. 8ª ed. 2ª reimpr. São Paulo-SP: Edgard Blücher, 1998.

PINTO, N.L.S. et al. **Hidrologia Básica** São Paulo-SP: Editora Blucher, 1976.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BRIGHETTI, G. **Hidráulica de Canais**. Brasília-DF: ABEAS, 1998.

PEREIRA, A.R. **Agrometeorologia**: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba-RS: Agropecuária, 2002.

RAMOS, C.L. **Complementação Prática aos Módulos**: hidráulica de canais, tubulações, estações de recalque. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

RAMOS, C.L. **Dispositivos Hidráulicos**. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

RAMOS, C.L. **Tubulações**. Brasília-DF: ABEAS, 1988.

### Disciplina: Horticultura Geral

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Aspectos gerais da horticultura. Substratos hortícolas: materiais empregados, caracterização, análises, correções, métodos de esterilização. Propagação de plantas e produção de mudas: sexuada (sementes) e assexuada (vegetativa). Tipos de estrutura para produção de plantas hortícolas: viveiros, telados, ambiente protegido. Cultivo de plantas em recipientes. Cultivo de plantas fora do solo. Tipos e manejo da irrigação. Adubação – fertirrigação, solução nutritiva, adubações alternativas. Qualidade na produção hortícola: plantas matrizes, certificação, caracterização do material.

#### Referências Bibliográficas Básicas

CAMARGO, C.E.D.; LOREUZATO, S.E. **Manual Brasil Agrícola:** horticultura, fruticultura e plantas medicinais. São Paulo: Icone, 1986.  
JUNGHANS, T.G.; SOUZA, A.S. (Eds.). **Aspectos Práticos da Micropropagação de Plantas.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009.  
MURAYAMA, S. **Horticultura.** 2 ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983.  
SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

#### Referências Bibliográficas Complementares

ALBERONI, R.B. **Hidroponia:** como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. São Paulo: Nobel, 1998.  
BROWSE, P.M. **A Propagação das Plantas:** sementes, raízes, boldos e rizomas, mergulhia, estacas de madeira e foliares, enxertia de borbulha e de cavalo e garfo. Europa-America, 1998.  
FOLEGATTI, M.V.; CASARINI, E.; BLANCO, F.F. (Coord.). **Fertirrigação:** flores, frutas e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 2001.  
HENRIQUES, H.J.A. **Viveiro para Produção de Mudanças de Essências Florestais, Frutíferas, Ornamentais e Medicinais:** manual de construção. Brasília: Denacoop, 1995.  
RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido.** Jaboticabal-SP: Funep, 2002.  
WENDLING, I.; GATTO, A.; PAIVA, H.N.; GONÇALVES, W. **Planejamento e Instalação de Viveiros.** Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2001.

## Disciplina: Irrigação e Drenagem

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Noções de hidrologia. Controle e uso da água. A água no sistema solo-planta-atmosfera. Infiltração da água no solo. Armazenamento da água no solo. Qualidade da água para irrigação. Conceitos e importância da irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação localizada. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Drenagem agrícola.

### Referências Bibliográficas Básicas

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURAES, F.O.M. (eds.). **Uso e Manejo de Irrigação**. Brasília: EMBRAPA, 2008.  
SALASSIER, B., SOARES, A.A. e MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7ª ed. Viçosa: Ed. UFV, 2005.

### Referências Bibliográficas Complementares

ALLEN, R.G. et al. **Crop Evapotranspiration** - Guidelines for computing crop water requirements Roma, FAO – Irrigation and drainage, paper 56, 1998.  
AZEVEDO, J.A. **Aspectos sobre o Manejo da Irrigação por Aspersão para o Cerrado**. Planaltina: EMBRAPA, 1986.  
BERGAMASCHI, H., BERLATO, M.A., MATZENAUER, R. **Agrometeorologia Aplicada a Irrigação**. Porto Alegre: UFRGS, 1999.  
BRASIL. PROGRAMA NACIONAL DE IRRIGAÇÃO. **Tempo de Irrigar**: manual do irrigante. São Paulo: MATER, 1987.  
DAKER, A. **Captação, Elevação e Melhoramento da Água**: a água na agricultura. 7ª ed. v.1. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987.  
DAKER, A. **Captação, Elevação e Melhoramento da Água**: a água na agricultura 7ª ed. v. 2. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987.  
FOLEGATTI, M.V. **Fertirrigação**: citrus, flores e hortaliças. Guaíba: Agropecuária, 1999.  
FRIZZONE, J.A., REZENDE, R., FREITAS, P.S.L. **Irrigação por Aspersão**. Maringá: EDUEM, 2011.  
MANTOVANI, E.C. **Irrigação**: princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2006.  
MAROUELLI, W.A., SILVA, W.L.C., SILVA, H.R. **Irrigação por Aspersão em Hortaliças**: qualidade da água, aspectos do sistema e método prático de manejo. Brasília: EMBRAPA, 2001.  
PEREIRA, A.R., VILLA NOVA, N.A., SEDIYAMA, G.C. **Evapo(transpi)ração**. Piracicaba: FEALQ, 1997.  
PORTO, R.L. **Bases Hidrológicas para Projetos de Irrigação**. Brasília: ABEAS, 1988.  
REICHARDT, K. **A água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987.  
REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera**: conceitos, processos e aplicações.. Barueri: Manole, 2004.  
TEISSEDRE, J.M. **Qualidade de Água para Irrigação**. Brasília: ABEAS, 1998.  
TELLES, D.D. **Drenagem**. Brasília: ABEAS, 1988.

## Disciplina: Manejo e Conservação do Solo e da Água

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Fatores que contribuem para o desgaste do solo. Erosão do solo. Aptidão e capacidade de uso da terra. Sistemas de preparo do solo. Práticas conservacionistas e planejamento conservacionista do solo e da água. Pesquisa da conservação do solo no Estado e no Brasil.

### Referências Bibliográficas Básicas

BERTONI, J. **Conservação do Solo**. São Paulo: ICONA. 1999.  
CARVALHO, A. M.; AMÁBIL, R.F. **Cerrado**: adubação verde. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2006.  
PIRES, F.R. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água**. Viçosa: Editora UFV. 2003.  
RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, L.C. **Aptidão Agrícola das Terras do Brasil**: Potencial de Terras e Análise dos Principais Métodos de Avaliação. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1999.  
REICHARDT, K. A. **Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: Manole. 1990.

### Referências Bibliográficas Complementares

AFONSO, C.M. **Uso e Ocupação do Solo na Zona Costeira do Estado de São Paulo**: uma análise ambiental. São Paulo: FAPESP. 1999.  
BERTOLINI, D.; BELLINAZZI JUNIOR, R. **Levantamento do Meio Físico para Determinação da Capacidade de Uso das Terras**. Campinas: Coordenadoria de Assistência Técnica. 1983.  
CONCIANI, W. **Processos Erosivos**: conceitos e ações de controle. Cuiabá: CEFET. 2008.  
DENARDIN, J.E.; KOCHHANN, R.A.; FAGANELLO, A.; SATTLER, A. **Evolução da Área Cultivada sob Sistema Plantio Direto no Rio Grande do Sul**. Passo Fundo: EMBRAPA. 2001.  
GUERRA, A.J.T. (org.). **Erosão e Conservação dos Solos**: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand. 2010.  
KOCHHANN, R.A.; DENARDIN, J.E.; BERTON, A.L. **Compactação e Descompactação de Solos**. Passo Fundo: EMBRAPA. 2000.  
LEPSCH, I.F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos. 2002.  
MONTROYA, L.J. **Aspectos de Economicidade do Manejo do Solo em Plantio Direto**. Ponta Grossa-PR: IAPAR. 1984.  
LOPES, A.S.; SILVA, C.A. **Sistema Plantio Direto**: bases para o manejo da fertilidade do solo. São Paulo-SP: ANDA. 2004.  
NOLLA, D. **Erosão do Solo**: o grande desafio. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura. 1982.  
OLIVEIRA, T.F. (Coord.). **Solo e Água**: Aspectos de Uso e Manejo – com ênfase no semi-árido nordestino. Fortaleza: UFC. 2004.  
PRADO, H. **Solos Tropicais**: potencialidades, limitação, manejo e capacidade e uso. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1998.  
PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**: agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel. 1988.  
PRUSKI, F.F. (ed.). **Conservação de Solo e Água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa-MG: UFV. 2009.  
RAMALHO FILHO, A. **Sistema de Avaliação da Aptidão Agrícola das Terras**. Rio de Janeiro: EMBRAPA. 1995.  
RESCK, D.V.S. **Parâmetros Conservacionistas dos Solos sob Vegetação de Cerrado**. Brasília-DF: EMBRAPA. 1981.

**Disciplina: Máquinas Agrícolas**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Conceitos de mecânica. Elementos de transmissão. Estudos das fontes de potência na agricultura. Tração animal. Sistemas de transmissão. Tratores e motores. Máquinas e implementos para preparo do solo, adubação e semeadura. Máquinas para tratamento fitossanitário (tecnologia de aplicação de defensivos, pulverizadores, aviação agrícola). Máquinas para colheita. Máquinas para pecuária. Máquinas usadas para agricultura de precisão.

Referências Bibliográficas Básicas

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. São Paulo-SP: MANOLE, 1987.  
MIALHE, L.G. **Máquinas Agrícolas: Ensaio e Certificação**. Piracicaba-SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996.

Referências Bibliográficas Complementares

MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola**. São Paulo-SP: Agronomica Ceres, 1974.

### Disciplina: Mecanização Agrícola

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Conceitos gerais de operações agrícolas. Conceitos de organização e métodos. Estudo de tempos e movimentos. Análise operacional. Estudo de custos para máquinas e implementos agrícolas. Ensaio de máquinas agrícolas. Seleção de máquinas agrícolas. Dimensionamento de conjuntos mecanizados. Técnicas no gerenciamento de frotas agrícolas.

#### Referências Bibliográficas Básicas

MIALHE, L.G. **Máquinas Agrícolas:** Ensaio e Certificação. Piracicaba-SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996.

MIALHE, L.G. **Manual de Mecanização Agrícola.** São Paulo-SP: Agronômica Ceres, 1974.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas.** São Paulo-SP: MANOLE, 1987.

BALASTREIRE, L.A. **Aplicação Mecanizada de Fertilizantes e Corretivos.** São Paulo-SP: ANDA, 1992.

MESQUITA, C.M. **Capacidade de Trabalho das Máquinas Agrícolas.** Londrina-PR: EMBRAPA, 1981.

**Disciplina: Melhoramento Vegetal**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução ao melhoramento de plantas. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Bases genéticas do melhoramento de plantas. Recursos genéticos vegetais. Métodos de melhoramento de plantas. Melhoramento visando resistência a doenças e pragas. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Biossegurança. Lei de proteção de cultivares.

Referências Bibliográficas Básicas

BORÉM. A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de Plantas**. 5 ed. Viçosa: UFV. 2009.  
BUENO, L.C.S.; MENDES, A.N.G.; CARVALHO, S.P. **Melhoramento Genético de Plantas:** princípios e procedimentos. 2 ed. Lavras: UFLA, 2006.

Referências Bibliográficas Complementares

BORÉM. A. **Melhoramento de Espécies Cultivadas**. Viçosa: UFV. 1999.  
NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS; M.C. **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas**. Fundação MT. 2001.

**Disciplina: Microbiologia Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução à microbiologia. Classificação dos microrganismos. Estudo dos vírus, bactérias e fungos. Microrganismos e fatores abióticos. Metabolismo e crescimento microbiano. Técnicas de esterilização. Técnicas de isolamento e observação de microrganismos. Preparo de meios de cultura e cultivo de microrganismos em meio artificial. Controle microbiano de interesse agrícola. Microrganismos como agentes geoquímicos. Ciclos biogeoquímicos. Microbiologia da água e dos alimentos. Microbiologia do solo.

Referências Bibliográficas Básicas:

CARDOSO, E.J.B.N.; TSAI, S.M.; NEVES, M.C.P. **Microbiologia de Solo**. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.  
FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.  
PELCZAR JR., M.J., CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. **Microbiologia: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Makron Books, v.2, 1996.  
TORTORA, G.J. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.  
TRABULSI, L.R. **Microbiologia**. São Paulo: Editora Atheneu, 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2002.  
VERMELHO, A.B.; PEREIRA, A.F.; COELHO, R.R.R.; SOUTO-PADRÓN, T. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.



### Disciplina: Morfologia e Anatomia Vegetal

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Caracterização geral das espermatófitas (angiospermas). Célula vegetal. Tecidos vegetais. Anatomia vegetal. Morfologia dos órgãos vegetativos e reprodutivos dos vegetais.

#### Referências Bibliográficas Básicas

APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa-MG: UFV. 2003.  
CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal: Células e Tecidos**. São Paulo: Roca. 1986.  
ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. São Paulo: Edgard Blucher Ltda. 1974.  
FERRI, M.G. **Botânica: Morfologia interna das Plantas (Anatomia)**. São Paulo: Nobel. 1999.  
OLIVEIRA, F.; SAITO, M.L. **Práticas de Morfologia Vegetal**. São Paulo: Atheneu. 2000.  
VIDAL, W.N; VIDAL, M.R.R. **Botânica: Organografia – quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. Viçosa-MG: UFV. 2000.

#### Referências Bibliográficas Complementares

AZEVEDO, A.A. (et al.). **Anatomia das Espermatófitas: Exercícios Práticos**. Viçosa-MG: UFV. 2000.  
FERRI, M. **Botânica: Morfologia externa das plantas (Organografia)**. São Paulo: Nobel. 1983.  
**Glossário Ilustrado de Morfologia**. Brasília-DF: Mapa/ACS. 2009.  
GONÇALVES, E.G. LORENZI, J. **Morfologia Vegetal: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares**. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora. 2007.

### Disciplina: Natureza e Propriedades dos Solos

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Formação e história da Terra. Divisão em geosfera. Dinâmica da litosfera e gênese do relevo terrestre. Minerais e rochas (a estrutura dos silicatos, gênese das espécies minerais, minerais constituintes das rochas; classificação descrição e reconhecimento de minerais e rochas). Intemperismo das rochas e formação do solo. Composição e propriedades dos solos e relação com o desenvolvimento de plantas.

#### Referências Bibliográficas Básicas

BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1983.  
POPP, J.H. **Geologia Geral**. Rio de Janeiro: LTC. 1998.  
VIEIRA, L.S. **Manual da Ciência do Solo**: com ênfase aos solos tropicais. São Paulo: Agronômica Ceres. 1998.

#### Referências Bibliográficas Complementares

AQUINO, A.M. (et al.). **Processos Biológicos no Sistema Solo-Planta**: Ferramentas para uma Agricultura Sustentável. Brasília-DF: EMBRAPA. 2005.  
OLIVEIRA, E.F. **Efeito do Sistema de Preparo do Solo nas suas Características Físicas e Químicas e no Rendimento de Trigo e Soja em Latossolo Roxo**. Cascavel-PR: OCEPAR. 1990.  
MURGEL, S.; CAVINATTO, V.M. **Solos**: a base da vida terrestre. São Paulo: Moderna. 1999.

### Disciplina: Nivelamento em Matemática Básica

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Conjuntos numéricos. Potenciação e radiciação. Frações. Equações de 1º e 2º grau. Inequações de 1º e 2º grau. Relações e funções. Noções iniciais sobre tipos de funções: primeiro e segundo grau, exponencial, logarítmica, modular. Trigonometria: resolução de triângulos. Funções trigonométricas: seno, cosseno, tangente. Produtos notáveis. Fatoração.

#### Referências Bibliográficas Básicas

BARBANTI, L. MALACRIDA JR, S.A. **Matemática Superior:** um primeiro curso de cálculo. São Paulo-SP: Pioneira, 1999.

FERREIRA, R.S. **Matemática Aplicada às Ciências Agrárias.** Viçosa-MG: UFV, 1999.

IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar.** V.7. São Paulo-SP: Atual, 1985.

IEZZI, G. e HAZZAN, S. **Fundamentos de Matemática Elementar.** V.4. São Paulo-SP: Atual, 1985.

STEINBRUCH, Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica.** São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1979.

#### Referências Bibliográficas Complementares

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear:** teoria e problemas. Tradução Alfredo Alves de Farias. 3 ed. São Paulo-SP: Makron Books, 1994.

OLIVEIRA, I.C.; OLIVEIRA, P.B. **Geometria Analítica:** um tratamento vetorial. São Paulo-SP: MacGraw-Hill, 1987.

## Disciplina: Nutrição Animal

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Anatomia e fisiologia do sistema digestivo de monogástricos e ruminantes. Nutrientes: minerais, vitaminas, carboidratos, proteínas e lipídios. Metabolismo dos nutrientes em monogástricos e ruminantes. Definições básicas em nutrição e alimentação animal. Classificação de alimentos. Estudo químico e nutricional dos constituintes de alimentos. Determinação dos constituintes fundamentais dos alimentos. Cálculo e Formulação de rações.

### Referências Bibliográficas Básicas

ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. **Nutrição Animal: Alimentação Animal – Nutrição Animal**. São Paulo: Nobel. 1983.  
ANDRIGUETTO, J.M.; PERLY, L. **Nutrição Animal: as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos**. São Paulo: Nobel. 2002.  
SILVA, D.J.; QUEIROS, A. **Análise de Alimentos: Métodos Químicos e Biológicos**. Viçosa-MG: UFV. 2002.

### Referências Bibliográficas Complementares

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. Lavras-MG: UFLA. 2006.  
DAYRELL, M.S. **Teores de Minerais nos Tecidos Animais, Plantas e Solos do Brasil**. Coronel Pacheco-MG: EMBRAPA. 2006.  
ISLABÃO, N. **Manual de Cálculo de Rações para os Animais Domésticos**. Porto Alegre: SAGRA. 1988.  
JARDIM, W.R. **Alimentos e Alimentação do Gado Bovino**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1976.  
LANA, R.P. **Nutrição e Alimentação (Mitos e Realidades)**. Viçosa-MG: UFV. 2005.  
LOPES, H.O.S. **Suplementação de Baixo Custo para Bovinos: Mineral e Alimentar**. Brasília: EMBRAPA. 1998.  
LOPES, H.O.S.; PEREIRA, E.A. **Mistura Múltipla: alternativa de baixo custo para suplementação alimentar do gado na época da seca**. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2000.  
LOPES, H.O.S.; PEREIRA, E.A. **Sal Mineral com Uréia para Bovinos na Época da Seca**. Planaltina-DF: EMBRAPA. 2000.  
MONTARDO, O.V. **Alimentos e Alimentação do Rebanho Leiteiro**. Guaíba-RS: Agropecuária. 1998.  
NICODEMO, M.L.F. **Cálculo de Misturas Mineraias para Bovinos**. Campo Grande: EMBRAPA. 2001.  
KRUG, E.E. et al. **Alimentação do Gado Leiteiro**. Porto Alegre: Cooperativa Central Gaúcha de Leite LTDA. 1985.  
KUGIZAKI, YOICHI. **Programa de Microcomputador para Mistura de Rações Destinadas ao Gado de Leite**. Vitória-ES: EMCAPA. 1986.  
PEREIRA, J.C. **Vacas Leiteiras: aspectos prática da alimentação**. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2000.  
ROSTAGNO, H.S.; ALBINO, L.F.T.; DONZELE, J.L. **Tabelas Brasileiras para Aves e Suínos: Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais**. Viçosa-MG: UFV. 2000.  
RUIZ, M.E.; THIAGO, L.R.L. de; COSTA, F.P. **Alimentação de Bovinos na Estação Seca: princípios e procedimentos**. Campo Grande: EMBRAPA. 1984.  
VALADARES FILHO, S.C. et al. (Eds.). **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. Viçosa: UFV. 2001.

### Disciplina: Olericultura

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Principais espécies olerícolas. Origem. Aspectos econômicos. Importância alimentar e industrial. Cultivares. Botânica e fisiologia. Exigências climáticas. Solos e preparos. Métodos de plantio e modelos de produção. Tratos culturais. Distúrbios fisiológicos. Doenças e pragas. Colheita, classificação e comercialização.

#### Referências Bibliográficas Básicas

EMBRAPA. **Produção Orgânica de Hortaliças**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica. 2007.  
FILGUEIRA, F.A.R. **Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3 ed. Viçosa, MG.: Ed. UFV. 2007.  
SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

#### Referências Bibliográficas Complementares

ALBERONI, R.B. **Hidroponia: Como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo**. São Paulo: Nobel. 1998.  
DURIGAN, J.C. **Controle de Plantas Daninhas na Olericultura: Umbelíferas e Cucurbitáceas**. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1993.  
FILGUEIRA, F.A.R. **ABC da Olericultura: Guia da pequena horta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1987. 512p.  
MARTINEZ, B.H. **O uso de Substratos em Cultivos Hidropônicos**. Viçosa: UFV. 2001.  
PIMENTEL, A.A.M.P. **Olericultura no Trópico Úmido: Hortaliças na Amazônia**. São Paulo: Agronomia Ceres. 1985.  
RODRIGUES, L.R.F. **Técnicas de Cultivo Hidropônico e de Controle Ambiental no Manejo de Pragas, Doenças e Nutrição Vegetal em Ambiente Protegido**. Jaboticabal-SP: FUNEP, 2002.

**Disciplina: Pedologia Aplicada a Agronomia**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Intemperismo e formação de minerais argilosos. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do solo. Características e atributos diagnósticos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Levantamento e classificação de solos. Sistemas de classificação de terras para agricultura.

Referências Bibliográficas Básicas

BRADI, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 7ª ed. Tradução de Antônio B.N. Figueiredo Filho. Rio de Janeiro: Freitas Bastos. 1989.  
EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS)**. EMBRAPA-SPI. 1999.  
LEMONS, R.C.; SANTOS, R.D.; SANTOS, H.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. **Manual de Descrição e Coleta de Solos no Campo**. Viçosa: SBCS. 2005.  
LEPSCH, I.F. **Formação e Conservação de Solos**. São Paulo: Oficina de Textos. 2002.  
VIEIRA, L.S. **Manual da Ciência do Solo: com ênfase aos solos tropicais**. 2.ed. Ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares

OLIVEIRA, J.B.; JACOMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. **Classes Gerais de Solos no Brasil**. Guia Auxiliar para seu Reconhecimento. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1992.  
PRADO, H. **Manual de Classificação de Solos do Brasil**. 3.ed. Ed. Jaboticabal. Funep. 1996.  
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Oficina de Textos. São Paulo. 2000.

## Disciplina: Política e Desenvolvimento Rural

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Paradigmas, conceitos e pré-conceitos de política e desenvolvimento rural. Revoluções Agrícolas. Mudanças/transformações do mundo rural, com ênfase na região centro-oeste, a partir da: modernização conservadora na agricultura, complexos agroindustriais, o novo rural brasileiro e a pluriatividade, agricultura familiar e agricultura patronal, políticas públicas para a agricultura. A carta da Terra e a Agenda 21.

### Referências Bibliográficas Básicas

ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. **Reconstruindo a Agricultura:** idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: UFRGS. 1998.  
BECKER, D. F. (org.) **Desenvolvimento Sustentável:** necessidade e/ou possibilidade. 4.ed. Santa Cruz do Sul: Edunisc. 2002.  
CAVALCANTI, C. (org.). **Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas.** 4.ed. São Paulo: Cortez. 2002.  
EHLERS, E. **Agricultura Sustentável:** origens e perspectivas de um novo paradigma. 2.ed. GUAÍBA: Agropecuária. 1999.  
KITAMURA, P.C. **A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável.** Brasília: EMBRAPA. 1994.  
SILVA, J.G. da. **Tecnologias e Agricultura Familiar.** Porto Alegre: Editora UFRGS. 2003

### Referências Bibliográficas Complementares:

BRUM, A.J. **Modernização da Agricultura no Planalto Gaúcho.** Ijuí: FIDENE. 1983.  
BUAINAIN, A.M. (Coord.) et al. **Agricultura Familiar e Inovação Tecnológica no Brasil:** características, desafios e obstáculos. Campinas: Editora UNICAMP. 2007.  
BURGER, A. **Agricultura Brasileira e Reforma Agrária:** Uma Visão Macroeconômica. Guaíba, RS: Agropecuária. 1999.  
CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e Natureza:** estudos para uma sociedade sustentável. 3.ed. São Paulo: Cortez. 2001.  
FOLADOR, G. **Limites do Desenvolvimento Sustentável.** Campinas: UNICAMP. 2001.  
GUANZIROLI, C. et al.. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século Vinte e Um.** Rio de Janeiro: Garamond. 2001.  
SILVA, J.G. da. **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira.** Campinas: Unicamp. 1996.

**Disciplina: Produção de Texto e Leitura**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** Morfologia. Sintaxe. Concepção de leitura – esquema de leitura. Organização sintática e semântica do texto. Observação e aplicação dos elementos textuais. Produção de textos (resumos, sínteses, resenhas, relatórios). Estrutura e funcionamento do seminário. Introdução de elaboração de projetos e textos científicos. Leitura e análises críticas das produções específicas do curso de Ciências Agrárias.

Referências Bibliográficas Básicas

CANTEDELLE, S. Y.; SOUZA, J. B. **Gramática do Texto e Texto da Gramática**. São Paulo-SP: Saraiva, 1999.

DEMO, P. **Introdução à Metodologia Científica**. São Paulo-SP: Atlas, 1995.

FLORIN, J. L.; GAVIOLI, F. P. **Lições de Texto: leitura e redação**. São Paulo-SP: Ática, 1997.

GUIMARÃES, E. **A Articulação do Texto**. São Paulo-SP: Ática, 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

INFANTE, U. **Curso de gramática aplicada aos textos**. São Paulo-SP: Scipione, 1996.

MARTINS, M. H. **O que é leitura**. São Paulo-SP: Brasiliense, 1994.

TÉCORA, A. A. B. **Problemas de redação**. São Paulo-SP: Martins Fontes, 1992.



### Disciplina: Produção e Tecnologia de Sementes

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Importância das sementes. Formação, maturação, germinação, dormência, deterioração e vigor de sementes. Estabelecimento de campo de produção de sementes. Inspeções dos campos de produção de sementes. Secagem e beneficiamento de sementes. Armazenamento e embalagens de sementes. Legislação e comercialização de sementes no Brasil.

#### Referências Bibliográficas Básicas

- CARVALHO, N.M. **A Secagem de Sementes**. São Paulo: FUNEP. 2005.  
CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes – Ciência, Tecnologia e Produção**. São Paulo: FUNEP. 2000.  
FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre. Editora Artmed. 2004.  
MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. São Paulo: FEALQ. 2005.  
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E REFORMA AGRÁRIA - Brasil. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília. 2009. (Digital).  
SILVA, J.S. **Colheita, Secagem e Armazenagem de Café**. Viçosa. Editora Aprenda Fácil. 1999.

#### Referências Bibliográficas Complementares

- CARVALHO, M.L.M.; VON PINHO, E.V.R. **Armazenamento de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.  
GUIMARÃES, R.M.; OLIVEIRA, J.A. **Desenvolvimento e Formação de Sementes – Morfologia e Anatomia de Sementes e Plântulas**. Lavras: UFLA/FAEPE. 1998.  
OLIVEIRA, J.A.; CARVALHO, M.L.M. **Análise de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.  
OLIVEIRA, J.A.; VIEIRA, M.G.G.C.; CARVALHO, M.L.M. **Teste de Vigor de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2004. 35p.  
VIEIRA, M.G.G.C.; CARVALHO, M.L.M.; MACHADO, J.C. **Controle de Qualidade de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2000.  
VON PINHO, E.V.R. **A Secagem de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2001.  
VON PINHO, E.V.R.; OLIVEIRA, J.A.; GUIMARÃES, R.M. **Aspectos Legais da Produção de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 1999.  
VON PINHO, E.V.R. **Beneficiamento de Sementes**. Lavras: UFLA/FAEPE. 2001.

### Disciplina: Química Geral e Analítica

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Ciência e química. Energia, ionização e tabela periódica. Visão microscópica do equilíbrio. Equilíbrio heterogêneo. Equilíbrio de dissociação: ácidos e bases. Processos espontâneos e eletroquímica. Análise qualitativa. Análise quantitativa clássica. Espectrometria. Métodos de separação.

#### Referências Bibliográficas Básicas

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman. 2001.  
BELLATO, C.R. **Laboratório de Química Analítica.** Viçosa-MG: UFV. 2000.  
RUSSELL, J.B. **Química Geral.** V.1. São Paulo: Makron Books. 1994.  
RUSSELL, J.B. **Química Geral.** V.2. São Paulo: Makron Books. 1994.

#### Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, P.G.V. (org.). **Química Geral:** Práticas Fundamentais. Viçosa-MG: UFV. 2001.  
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.1. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.  
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.2. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.  
ATKINS, P.; DE PAULA, J. **Físico-Química.** V.3. Rio de Janeiro: L.T.C. 2004.  
BACCAN, N. **Química Analítica Quantitativa Elementar.** São Paulo: Edgard Blucher. 2001.  
BAIRD, C. **Química Ambiental.** Porto Alegre: Bookman. 2002.  
BALL, D.W. **Físico-Química.** V.1. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.  
BALL, D.W. **Físico-Química.** V.2. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2005.  
CARVALHO, G.C. **Química Moderna.** São Paulo: Scipione. 1997.  
CONSTANTINO, M.B.; SILVA, G.V.J.; DONATE, P.M. **Fundamentos de Química Experimental.** São Paulo: EDUSP. 2004.  
EWING, G.W. **Métodos Instrumentais de Análise Química.** V.1. São Paulo: Edgard Blucher. 1972.  
EWING, G.W. **Métodos Instrumentais de Análise Química.** V.2. São Paulo: Edgard Blucher. 1972.  
MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. **Química:** um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher. 2002.  
RUBINGER, M.M.M. **Tutoria em química analítica aplicada:** exercícios. Viçosa-MG: UFV. 2005.  
ROSENBERG, J.L.; EPSTEIN, L.M. **Teoria e Problemas de Química Geral.** Porto Alegre-RS: Bookman. 2003.  
VITOR, F.P. **Prática de Química.** São Paulo: F.T.D. 1966.  
VOGEL, A.I. **Química Analítica Qualitativa.** São Paulo: Mestre Jou. 1981.

**Disciplina: Química Orgânica**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução ao estudo da química orgânica. Estudo das funções orgânicas. Alcanos, alquenos e alquinos. Hidrocarbonetos aromáticos, benzênicos e seus derivados. Alcoois, ésteres e fenóis. As substâncias quirais. Aldeídos e cetonas. Os ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Aminas.

Referências Bibliográficas Básicas

BARBOSA, L.C.A. **Química Orgânica**: uma introdução para as ciências agrárias e biológicas. Viçosa-MG: UFV. 2000.  
SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica**. V.1. Rio de Janeiro: L.T.C. 1996.  
SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica**. V.2. Rio de Janeiro: L.T.C. 1996.  
RUSSEL, J.B. **Química Geral**. São Paulo: Makron Books. 1994.

Referências Bibliográficas Complementares

ALLINGER, N.L.; CAVA, M.P. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara. 1978.  
ALMEIDA, P.G.V. (org.) **Química Geral**: práticas fundamentais. Viçosa-MG: UFV. 2001.  
AMARAL, L.F.P.; SEOUD, O.E.; ALVARENGA, M.A. **Fundamentos de Química Orgânica**. São Paulo: Edgar Blucher. 1980.  
ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos**: teoria e prática. Viçosa-MG: UFV. 2001.  
ATKINS, P.W. **Moléculas**. São Paulo: USP. 2002.  
BOID, R.N.; MORRISON, R.T. **Química Orgânica**. Lisboa-Portugal: Fund. Calouste Gulbenkian. 1996.  
GALLO NETTO, C. **Química**: da teoria a realidade – química orgânica. São Paulo: Scipione. 1995.  
MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. **Química**: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher. 2002.  
UCKO, D.A. **Química para as Ciências da Saúde**: uma introdução a química geral, orgânica e biológica. São Paulo: Manole. 1992.

**Disciplina: Secagem, Beneficiamento e Armazenamento de Grãos**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.1.1.0

**Ementa:** Estrutura brasileira de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Importância da pré-limpeza. Limpeza e classificação com base nas características dos grãos. Etapas de beneficiamento de grãos. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento e fatores que afetam a conservação dos grãos durante o armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Tipos de embalagens. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. Transportadores. Silos e armazéns. Noções de análise de projetos.

Referências Bibliográficas Básicas

LORINI, I. et al. **Armazenagem de Grãos**. Campinas-SP: IBG, 2002.  
WEBER, E. **Armazenagem Agrícola**. Guaíba-RS: Agropecuária, 2001.

Referências Bibliográficas Complementares

BRANDÃO, F. **Manual do Armazentista**. 2. ed. Viçosa-MG: Imprensa Universitária, BRASIL, Ministério da Agricultura. 1989.  
CARVALHO, N.M. **A Secagem de Sementes**. Jaboticabal-SP: FUNEP. 1994.  
FUNDAÇÃO CARGIL. **Colheita Mecânica, Secagem e Armazenamento do Milho**. Campinas-SP: FUNDAÇÃO CARGILL, 1989.  
MARTINS, R.R., e FRANCO, J.B.R. **Tecnologia de Secagem de Grãos**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA, 1999.  
PORTELLA, J.A. **Uso de GLP na Secagem de Milho em Secador de Leito Fixo**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA, 2000.  
PORTELLA, J.A., e EICHELBERGER, L. **Secagem de Grãos**. Passo Fundo-RS: EMBRAPA TRIGO, 2001.  
SANTOS, J.P. **Armazenamento de Milho na Propriedade Rural**. Campinas-SP: COORD. DE ASSISTENCIA TEC. INTEGRAL, 1989.  
SANTOS, J.P., e MANTOVANI, E.C. **Perdas de Grãos na Cultura do Milho: Pré-colheita, Colheita, Transporte e Armazenamento**. Sete Lagos-MG: EMBRAPA, 1997.  
SILVA, J.S., BERBERT, P.A. **Colheita, Secagem e Armazenamento de Café**. Viçosa-MG: APRENDA FÁCIL, 1999.  
SILVA, J.S., ed. **Secagem e Armazenamento de Produtos Agrícolas**. Viçosa-MG: APRENDA FÁCIL, 2000.

### Disciplina: Silvicultura

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Introdução às florestas tropicais. As florestas tropicais como recurso natural renovável. Regeneração de espécies arbóreas tropicais e implicações para o manejo. Sistemas de regeneração natural e o manejo sustentável. Sistemas de regeneração artificial. Sistemas silviculturais. Sistemas agroflorestais. Restauração de ecossistemas degradados.

#### Referências Bibliográficas Básicas

DUBOIS, J.C.L. **Manual Agroflorestal para Amazônia**. v.1. Rio de Janeiro: REBRAF. 1996.  
GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais:** um guia para ações municipais e regionais. Colombo-PR: Embrapa Florestas. 2000.

#### Referências Bibliográficas Complementares

AMARAL, P.; VERÍSSIMO, A.; BARRETO, P.; VIDAL E. **Floresta para Sempre:** um manual de produção de madeira na amazônia. Belém: IMAZON. 1998.  
CARVALHO, P.E.R. **Espécies Florestais Brasileiras:** recomendações silviculturais e potencialidades e uso da madeira. Colombo-PR: EMBRAPA/CNPQ. 1994.  
GONÇALVES, J.L.M. & BENEDETTI, V. **Nutrição e Fertilização Florestal**. Piracicaba: IPEF. 2000.  
MATTHEWS, J.D. **Silvicultural Systems**. Oxford, Clarendon Press, 1994.  
SCHNEIDER, P.R. **Introdução ao Manejo Florestal**. Santa Maria: UFSM. 1993.  
VIANA, V.M. & PINHEIRO, L.A.F.V. Conservação da biodiversidade em fragmentos florestais. In: **Anais do II Simpósio sobre Ecologia e Manejo de Fragmentos Florestais**. Piracicaba-SP. 1997.  
VIANA, M.V.; MATOS, J.C.S.; AMADOR, D.B. Sistemas Agroflorestais e Desenvolvimento Rural Sustentável no Brasil. In: **Anais XXVI Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1997.

### Disciplina: Sistemática Vegetal

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.2.0.0

**Ementa:** Introdução a sistemática vegetal. Sistemas e princípios da classificação biológica. Histórico dos sistemas de classificação vegetal. Sistemática filogenética. O sistema binominal de nomenclatura científica. Código internacional de nomenclatura botânica. Identificação de famílias botânicas por meio de chaves analíticas.

#### Referências Bibliográficas Básicas

- BARROSO, G.M. et al. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Viçosa: UFV, 2002.
- GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. **Morfologia Vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2007.
- GUIMARÃES, J.L. **Sistemática Vegetal (Chave)**. Rio de Janeiro: UFRJ: Imprensa Universitária, 1979.
- JOLY, A. B. **Botânica: Introdução a Taxonomia Vegetal**. São Paulo: Nacional, 2002.
- JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A., STEVENS, P.F. & DONOGHUE. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. Artemed, Porto Alegre. 2009.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S.E. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro-RJ: Guanabara Dois. 2001.
- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II**. 2.ed. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2008.

#### Referências Bibliográficas Complementares

- SOUZA, V.C. & LORENZI, H. **Chave de Identificação para as Principais Famílias de Angiospermas Nativas e Cultivadas do Brasil**. Nova Odessa, Instituto Plantarum. 2007.
- VIANA FREIRE, C. **Chaves Analíticas**. Florianópolis, Departamento de Botânica da UFSC. 1984.
- VIDAL, W.N. & VIDAL, M.R.R. **Botânica – Organografia: Quadros sinóticos ilustrados de Fanerógamas**. 3 ed. Viçosa, Impr. Univ. UFV. 2000.

**Disciplina: Sociologia Rural**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 4.0.0.0.0

**Ementa:** As Ciências Sociais: surgimento e formação. Formação da sociedade rural no Brasil. Tradições teóricas sobre a questão agrária e ambiental. Análise da dinâmica, da diversidade e da estrutura social agrária com ênfase no Brasil. Ambiente e Sociedade na América Latina. Conflitos agrários no Brasil. Políticas Públicas. O Novo Brasil Rural. O campo no Mato Grosso. Noções de Pesquisa Social.

Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, A.C. **Mundo Rural e Política:** ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Campus. 1998,  
FORACCHI, M.M. **Sociologia e Sociedade:** leituras de introdução a sociologia. Rio de Janeiro: ITC. 1977.  
GALEANO, E. **Veias abertas da América Latina.** São Paulo: Paz e Terra. 2007.  
HOLLANDA, S.B. **Raízes do Brasil.** São Paulo: Companhia de Letras. 1997.

Referências Bibliográficas Complementares

CARDOSO, C. F. **Escravo ou Camponês?** O protocampesinato negro nas Américas. São Paulo: Brasiliense. 2004.  
GIDDENS, A. **Em defesa da sociologia:** ensaios, interpretações e réplicas. São Paulo: UNESP. 2001.  
LEROY, J.P. **Tudo ao mesmo tempo agora:** desenvolvimento, sustentabilidade, democracia. Petrópolis: Vozes. 2002.  
SANTOS, B. de S. (org.). **Semear e outras Soluções:** os caminhos da biodiversidade e dos reconhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira. 2005.  
MARTINS, C.B. **O que é Sociologia.** São Paulo: Brasiliense. 1982.  
MAZOYER, M. e ROUDART, L. **História das Agriculturas no Mundo:** do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: UNESP. NEAD. 2010.

### Disciplina: Tecnologia de Produtos Agropecuários

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.2.0.0

**Ementa:** Tecnologia de alimentos de origem vegetal: características das matérias primas, padronização, classificação e beneficiamento. Tecnologia de processamento de vegetais: óleos e açúcar. Tecnologia de processamento de frutas: conservas, doces, sucos, geléias e cristalizados. Tecnologia de processamento de hortaliças: conservas e processamento mínimo. Tecnologia de alimentos de origem animal: processamento de carnes, pescado, leite e derivados. Tecnologias de transformação e conservação. Embalagens e estocagem. Controle de qualidade. Agroindústrias Familiares.

#### Referências Bibliográficas Básicas

- BEHMER, M.L.A. **Tecnologia do Leite:** queijo. Manteiga, caseína, iogurte, sorvetes e instalações. 15 ed. São Paulo: Nobel. 1995.  
FRANCO, B.D.G.M. **Microbiologia dos Alimentos.** São Paulo. Ed. Atheneu. 2002  
MADRID. A.A.; CENZANO. I.; VICENTE. J.M. **Manual de Indústrias dos Alimentos.** São Paulo: Varela. 1996.  
MORETTO, E.; FETT. R. **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais na Indústria de Alimentos.** São Paulo: Varela. 1998.  
PASCHOALINO, J.E. **Processamento de Hortaliças.** Campinas: Ital. 1989.

#### Referências Bibliográficas Complementares

- ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos:** teoria e prática. Viçosa: UFV. 1999.  
AOAC – Association of official Agricultural Chemists. Official Methods of Analysis. Gaithersburg of AOAC International. 16 ed.. 1997.  
ARTHEY, P.R. **Processado de Frutas.** Zaragoza: Acriba. 1997.  
BENASSI, V. T., FELBERG, I., AVARENGA, A.L.B., MANDARINO, J.M.G. **Aperitivos de Soja.** Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, (Coleção Agroindústria Familiar). 2007.  
FAGUNDES, C.M. **Inibidores e Controle de Qualidade do Leite.** Pelotas: UFPel. 1986.  
PARDI, M.C. et al. **Ciência. Higiene e Tecnologia da Carne.** Goiânia: CEGRAF-UFV. v.2. 1993.



### Disciplina: Topografia e Elementos de Geodésia

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 2.0.0.2.0

**Ementa:** Sistemas de coordenadas curvilíneas e planas. Fundamentos da geodésia geométrica. Instrumentação topográfica. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais. Métodos de levantamentos verticais. Topologia. Posicionamento por satélites artificiais. Perícias em ações imobiliárias.

#### Referências Bibliográficas Básicas

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia:** altimetria 3ª ed. Viçosa-MG: UFV, 2003.

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia Aplicada.** 3ª ed. Viçosa-MG: UFV, 1999.

GARCIA, G.J., PIEDADE, C. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias.** São Paulo-SP: Nobel, 1978.

WOLF, P.R. **Elementary Surveying:** an introduction to geomatics. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2002.

#### Referências Bibliográficas Complementares

BORGES, A.C. **Topografia:** aplicada a engenharia civil. V. 1, 2 ed., São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

BORGES, A. C. **Topografia:** aplicada a engenharia civil. V. 2, 2 ed., São Paulo-SP: Edgar Blücher, 2002.

COMASTRI, J.A., TULER, J.C. **Topografia Aplicada:** medição, divisão e demarcação. Viçosa-MG: UFV, 1998.

**Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I**

Carga horária: 30 horas/aula  
Créditos: 2.0.0.0.0

**Ementa:** Conceitos de pesquisa científica. Fases da pesquisa. Regras formais de citações bibliográficas. Elaboração de projetos de pesquisa científica.

Referências Bibliográficas Básicas

BARROS, A. J. PAES, LEHFELD, N. A. S. de. **Projetos de Pesquisa:** propostas metodológicas. Petrópolis: Vozes. 2002.

GIL, A. C.. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do Trabalho Científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas. 2009.

Referências Bibliográficas Complementares

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia Científica.** Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FIGUEIREDO, N. ALMEIDA, M. Método e Metodologia na Pesquisa Científica. São Caetano do Sul: YENDIS, 2008.

MINAYO, M.C.S. (Org.) **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. 2. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

OLIVEIRA, S.L. **Tratado de Metodologia Científica.** 2 ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

---

**Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II**

Carga horária: 30 horas/aula  
Créditos: 2.0.0.0.0

**Ementa:** Conceitos de redação científica. Organização e elaboração de artigos científicos. Elaboração do trabalho de conclusão de curso.

Referências Bibliográficas Básicas

ANDRADE, M. M. **Introdução a Metodologia do Trabalho Científico:** Elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010.  
MARTINS, G.A.; LINTZ, A. **Guia para Elaboração de Monografias e Trabalho de Conclusão de Curso.** São Paulo: Atlas, 2000.  
BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da Pesquisa:** monografia, dissertação. São Paulo: Atlas, 2004.  
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** Sao Paulo: Cortez, 2007.

Referências Bibliográficas Complementares

ISKANDAR, J.I. **Normas da ABNT Comentadas para Trabalhos Científicos.** Curitiba: Juruá Editora, 2003.  
SANTOS, J. A. **Metodologia Científica.** 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.  
THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisação.** São Paulo: Cortez, 1998.

**Disciplina: Zoologia Agrícola**

Carga horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.1.0.0

**Ementa:** Introdução a zoologia. Sistemática clássica e filogenética. Taxonomia e regras de nomenclatura zoológica. Relações entre os seres vivos. Introdução ao controle biológico de pragas agrícolas. Caracterização geral, classificação e filogenia dos filos: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata. Noções de nematologia e acarologia agrícolas.

Referências Bibliográficas Básicas

- BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Editora Livraria Rocca Ltda. 1984.
- BARNES, R.S.K.; CALOW, P.; OLIVE, P.J.W. **Os Invertebrados: Uma Nova Síntese**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 1995.
- BARNES, R. S. K.; CALOW, P.; OLIVE, P. J. W; GOLDING, D. W; SPICER, J.I. **Os invertebrados: uma síntese**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2008.
- BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2007.
- GALLO, D. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba-SP: FEALQ. 2002.
- HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan. 2004.
- ORR, R. T. **Biologia dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Livraria Rocca Ltda. 2000.
- PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. **Controle Biológico no Brasil**. São Paulo: Editora Manole. 2002.
- POUGH, F.H; JANIS, C.M.; HEISER, J.B. **A Vida dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2003.
- POUGH, F. HARVEY; HEISER, JOHN B.; JANIS, CHRISTINE M. **A Vida dos Vertebrados**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2008.
- RIBEIRO-COSTA, C.S.; ROCHA, R.M. **Invertebrados: Manual de Aulas Práticas**. Ribeirão Preto-SP: Holos Editora. 2006.
- RUPPERT, E.E.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados**. São Paulo: Editora Rocca. 1996.
- RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. **Zoologia dos Invertebrados: Uma Abordagem Funcional-Evolutiva**. São Paulo: Editora Roca. 2005.

Referências Bibliográficas Complementares

- BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia Vol.1 Princípios e conceitos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. 1995.
- BORGES, R.C. **Serpentes Peçonhentas Brasileiras: Manual de Identificação, Prevenção e Procedimentos em Caso de Acidentes**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2001.
- CIMERMAN, B.; FRANCO, M.A. **Atlas de Parasitologia: Artrópodes, Protozoários e Helminths**. São Paulo: Editora Atheneu Ltda. 2005.
- CLAYTON, M.H.; FLOOD, F.P. **Anatomia Aplicada dos Grandes Animais**. São Paulo: Editora Manole. 2002.
- FORTES, E. **Parasitologia Veterinária**. 4ª edição. São Paulo: Editora Ícone. 2004.
- KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; RESENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia Vol.2 Doenças das Plantas Cultivadas**. 3ª ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. 1997.
- MIGDALSKI, M.C. **Criação de Minhocas: guia prático**. Viçosa-MG: Editora Aprenda Fácil, Viçosa. 2001.
- MORAES, G.J.; FLECHTMANN, C.H.W. **Manual de Acarologia: Acarologia Básica e Ácaros de Plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto-SP: Holos Editora. 2008.
- NIELSEN, C. **Animal Evolution. Interrelationships of the Living Phyla**. Oxford: Editora Oxford University Press. 1995.

**Disciplina: Zootecnia Geral**

Carga Horária: 60 horas/aula  
Créditos: 3.0.0.1.0

**Ementa:** Bovinocultura de Leite. Bovinocultura de Corte. Suínos. Aves. Caprinos. Raças mais expressivas na região Centro-Oeste. Sistemas de Produção. Manejo Reprodutivo. Manejo Nutricional. Manejo Sanitário. Produção Orgânica de carne, leite e ovos.

Referências Bibliográficas Básicas

ATHIÊ, F. **Gado Leiteiro**: uma proposta adequada de manejo. São Paulo: Nobel. 1988.  
COTTA, T. **Frangos de Corte**: criação, abate e comercialização. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2003.  
DOMINGUES, O. **Introdução a Zootecnia**. Rio de Janeiro: Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura. 1968.  
PEIXOTO, A.M. **Bovinocultura de Corte**: fundamentos da exploração racional. Piracicaba-SP: FEALQ. 1999.

Referências Bibliográficas Complementares

ARENALIS, M.C.; ROSSI, F. **Produção Orgânica de Carne Bovina**. Viçosa-MG: CPT. 2000.  
TORRES, A.D.P.; JARDIM, W.R.; JARDIM, L.M.B.F. **Manual de Zootecnia**: Raças que interessam ao Brasil – Bovinos, Zebuínas, Bubalinas, Cavalares, Asininas, Suínas, Ovinas, Caprinas, Eúnicolas, Avícolas. São Paulo: Agronômica Ceres. 1982.