



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Química Geral e Orgânica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 100
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Fundamentos da teoria atômica; Introdução às ligações químicas; Cinética e equilíbrio químico; Introdução à química orgânica; Reações orgânicas.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Teoria atômica (Átomo de Bohr; Níveis, subníveis e números quânticos; Preenchimento de orbitais); Tabela periódica e ligações químicas (Tabela periódica moderna; Representação dos elétrons e dimensão atômica; Energia de ionização, afinidade eletrônica e eletronegatividade; Conceitos periódicos no estudo dos elementos e compostos químicos; Ligações iônicas, covalentes e suas estruturas eletrônicas; Ressonância; Polaridade das ligações); Cinética e equilíbrio químico (Fatores que afetam a velocidade das reações; Cinética das reações químicas; Reversibilidade e equilíbrio nas reações químicas; Princípio de Le Chatelier); Princípios fundamentais da química orgânica; Aspectos estruturais e eletrônicos das moléculas orgânicas; Correlação entre estrutura e propriedades químicas e físicas; Principais tipos de reações orgânicas com abordagem dirigida para os alunos de agronomia.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Dar conhecimento básico de teoria atômica, ligações químicas, cinética e equilíbrio químico, assim como a caracterizar os principais grupos orgânicos e reações orgânicas relevantes para o curso de agronomia.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BROWN, T. L. et al. <b>Química: a ciência central</b> . 9ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007. KOTZ, J. C.; TREICHEL, P.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b> . 6ª ed. São Paulo: Cengage learning, 2009. BRUICE, P. Y. <b>Química orgânica</b> . 4ª ed. São Paulo: Pearson, 2006. MCMURRY, J.; NOGUEIRA, A. F.; BAGATIN, I. A. <b>Química orgânica: [combo]</b> . São Paulo: Cengage learning, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. <b>Química Orgânica</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005. vol.1. RUSSEL, J.B. <b>Química Geral</b> . 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. Vol. I e II. 1268 p. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. <b>Química Orgânica: estrutura e função</b> . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Biologia Geral	<b>CÓDIGO:</b> AGR 110
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Origem da vida e Evolução; Composição química da célula; Tipos de microscópios e citoquímica; Tipos de célula. Morfologia e fisiologia celular; Bioenergética; Classificação dos seres vivos; Noções de Sistemática filogenética; Reino Animalia; Filos de importância agrônômica: Nematoda, Anellida, Arthropoda e Chordata.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Origem da Vida; Evolução dos seres vivos e especiação; Bioquímica Celular: carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos; Microscopia óptica e eletrônica; Técnicas de Preparação de Lâminas para microscopia; Células procariontes e eucariontes animal e vegetal; Membrana plasmática: estrutura, transportes via membrana e endocitoses; Organelas citoplasmáticas: morfofisiologia; Núcleo celular interfásico; Bioenergética: respiração, fermentação, fotossíntese e quimiossíntese; Classificação dos seres vivos: reinos e domínios; Regras de nomenclatura taxonômica; Sistemática filogenética: construção de cladogramas; Introdução ao Reino Animalia; Filo Nematoda; Filo Anellida; Filo Arthropoda; Filo Chordata (classes osteíctes, aves e mamalia).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Contextualizar conhecimentos de Biologia para a compreensão da origem e evolução da vida, estabelecendo relações entre parte e todo dos processos biológicos que ocorrem na célula, inclusive as reações bioenergéticas, reconhecendo a importância da microscopia para o avanço da Ciência, bem como entender a sistemática e a taxonomia dos seres vivos e as características dos filos animais de importância agrônômica, com vistas à posterior aplicação nos estudos de microbiologia, ecologia e de produção animal e vegetal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COOPER, G. M; BORGES-OSÓRIO, M. R. (Trad). <b>A célula: uma abordagem molecular</b> . 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2007 De Roberts. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. HAVEN, P. H. et al. <b>Biologia Vegetal</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, J. <b>Biologia celular e molecular</b> . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005 PURVES, W. K. et al. <b>Vida: a ciência da Biologia</b> . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BOLSOVER, S. R.; HYANS, J. S.; SHEFARD, E. A. <b>Biologia Celular</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LODISH, H. F. et al. <b>Biologia celular e molecular</b> . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Física	<b>CÓDIGO:</b> AGR 120
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> A proposta é tornar significativo esse aprendizado científico, pois a Física pode ser vista como um viés para a compreensão do mundo em que vivemos. Acredita-se que, partir sempre que possível de vivências os princípios gerais da Física serão construídos com uma consistência garantida pela percepção de sua utilidade e de sua universalidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1. Vetores, Movimento Retilíneo e Movimento em Duas e Três Dimensões; 2. Leis de Newton; 3. Trabalho, Energia e Conservação de Energia; 4. Condições Gerais de Equilíbrio; 5. Fluidos, Princípios da Termodinâmica, Gases; 6. Introdução a Eletrostática e Eletrodinâmica; 7. Oscilações e Ondas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> O objetivo básico é apresentar tratamentos válidos e claros das propriedades de quase todos os sistemas físicos importante, dando conhecimento e compreensão dos fenômenos físicos, ajudando os alunos a aumentar a experiência e a capacidade de resolução de problemas físicos e refletir a importância do papel da Física nas Engenharias. Dando também atenção à aplicação prática, às teorias mais modernas, e ao interesse histórico filosófico dos eventos.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> RESNICK, R.; HALLIDAY, D. <b>Física</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 1984. 4v. NUSENZVEIG, M. <b>Física Básica</b> . Rio de Janeiro: Editora Edgar Blücher Ltda, 1997. 4v SEARS, F.; ZEMANSKY, M.W.; YOUNG, H.D. <b>Física</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 1994. 4v.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HALLIDAY, D.; RESNIK, R.; WALKER, J. <b>Fundamentos de física</b> . Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1993. 4v. OKUNO, E.; CALDAS, L. I.; CHOW, C. <b>Física para ciências biológicas e biomédicas</b> . São Paulo: Harper Row do Brasil, 1982. TIPLER, P. <b>Física</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A. 1999. 2v.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Introdução às ciências agrárias	<b>CÓDIGO:</b> AGR 130
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Compreensão geral sobre a agricultura, pecuária e o extrativismo. Agricultura familiar, agronegócio e a governança da agropecuária no Brasil. Conceitos e divisões na agropecuária. A atuação do profissional. Agronomia convencional e agroecológica.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> História da agricultura, pecuária e do extrativismo; origem e Evolução da Agropecuária no Brasil; agropecuária e o Desenvolvimento Sustentável; importância da Agricultura Familiar e do Agronegócio; a Governança da Agricultura no Brasil: esferas de governo, sociedade civil organizada; assistência técnica e extensão rural, crédito agropecuário; aspectos Conceituais da Agropecuária e Divisões da Agricultura e Pecuária; agronomia Convencional e Agroecológica; o Engenheiro Agrônomo e a Legislação da Profissão; código de Ética Profissional; a importância social e econômica.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante ter uma compreensão geral sobre as ciências agrárias, assim como a importância das disciplinas contidas na grade curricular.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CALLADO, A. A. C. (Org). <b>Agronegócio</b> . São Paulo: Atlas; 2006. 142 p. CONFEA - Conselho Federal De Engenharia, Arquitetura e Agronomia. <b>Resolução</b> Nº 218, de 29 de junho de 1973. CONFEA - Conselho Federal De Engenharia, Arquitetura e Agronomia. <b>Resolução</b> Nº 1.010, de 22 de agosto de 2005. MAZOYER, M.; ROUDART, L. <b>História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea</b> [tradução de FERREIRA, C. F. F. B.]. – São Paulo: UNESP; Brasília, DF: NEAD, 568p.: il. 2010. Disponível em: <a href="http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf">http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf</a> Acessado em 17.04.2012. NEVES, M. F. (Coord). <b>Agronegócios e desenvolvimento sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia</b> . São Paulo: Atlas, 2007. 172 p. <b>Novo Código de Ética Profissional:</b> As Entidades Nacionais representativas dos profissionais da Engenharia, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia pactuam e proclamam o presente Código de Ética Profissional.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FARFAN, S. J. A. Material de apoio do componente curricular: Introdução às Ciências Agrárias. IF SERTÃO-PE. 28p. il. 2013.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Metodologia da Pesquisa Científica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 140
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Desenvolver e debater os principais conceitos da pesquisa científica, em suas bases epistemológicas, priorizando uma reflexão de como o conhecimento científico se estrutura em várias áreas do saber, bem como proporcionar o desenvolvimento técnico na composição de trabalhos acadêmicos em seus diversos níveis com base nas diretrizes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Definição de Conhecimento Científico; Tipos de conhecimentos: senso comum, religioso, antropológico, filosófico, estatístico entre outros; Métodos de pesquisa; Normas da ABNT: projetos de pesquisa, monografias, dissertações, teses, artigos científicos e demais produções; Normas de formatação da ABNT: resumo, bibliografia, citação, gráficos, tabelas, imagens, siglas, mapas etc.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Desenvolver nos alunos uma perspectiva reflexiva sobre o posicionamento epistemológico, bem como ampliar a capacidade de escrita adequada sobre temas pertinentes as normas técnicas (ABNT), a Ciência e seus métodos de análise, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ABNT. NBR 6023. Disponível em: < <a href="http://www.habitus.ifcs.ufrj.br/pdf/abntnabr6023.pdf">http://www.habitus.ifcs.ufrj.br/pdf/abntnabr6023.pdf</a> >. Acesso em: 01.abr.2013. ABNT. NBR 10520. Disponível em: < <a href="http://fep.if.usp.br/~rbpec/ABNT_NBR_10520.pdf">http://fep.if.usp.br/~rbpec/ABNT_NBR_10520.pdf</a> > Acesso em: 01.abr.2013. ABNT. NBR 14724. Disponível em: < <a href="http://www.usp.br/prolam/ABNT_2011.pdf">http://www.usp.br/prolam/ABNT_2011.pdf</a> >. Acesso em: 01.abr.2013. BACHELARD, G. <b>A formação do espírito científico</b> . 3º ed. São Paulo: Contraponto, 2002. CHALMERS, A. F. <b>O que é ciência afinal?</b> Trad. Raul Filker. São Paulo: Editora Brasiliense, 1993. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. <b>Metodologia científica</b> . 6º ed. São Paulo: Atlas, 2011. POPPER, K. <b>Lógica das ciências sociais</b> . 3ºed. Trad. Estevão de Rezende Martins, et al. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HUME, D. <b>Ensaio sobre o entendimento humano</b> . Disponível em: < <a href="http://www.psb40.org.br/bib/b8.pdf">http://www.psb40.org.br/bib/b8.pdf</a> >. Acesso em: 01.abr.2013. POPPER, K. <b>A lógica e a evolução da teoria científica</b> . Disponível em: < <a href="http://pt.scribd.com/doc/28015939/A-Logica-e-a-evolucao-da-teoria-cientifica-K-Popper">http://pt.scribd.com/doc/28015939/A-Logica-e-a-evolucao-da-teoria-cientifica-K-Popper</a> > Acesso em: 01.abr.2013. SANTOS, B. de S. <b>Um discurso sobre as ciências</b> . 7ºed. Porto: Edições Afrontamento, 1995.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Matemática	<b>CÓDIGO:</b> AGR 150
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Estudo de números reais, módulo, potência e raiz, equações e inequações, polinômios, função de variável real e seus gráficos, trigonometria.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Números Reais (N, Z, Q, R; Reta Orientada; Intervalos); Módulo, Potência e Raiz (Módulo: definição e interpretação na reta numérica; Raízes: propriedades algébricas; Potenciação: propriedades algébricas); Equações e Inequações (Equações e inequações que envolvem termos de primeiro e segundo grau com módulo; Representação das soluções de equações e inequações na reta numérica e no plano); Polinômios (Fatoração e divisão de polinômios; Teorema de Briot-Ruffini; Decomposição em fatores lineares e quadráticos); Função de Variável Real e seus Gráficos (Domínio, contradomínio, imagem e gráfico; Leitura gráfica de funções; Funções do primeiro e segundo graus; Funções exponenciais e logarítmicas; Simetria em gráficos; Transformações no gráfico: translação, expansão, contração e composição com módulo; Função inversa; Função Composta); Trigonometria (Arcos e ângulos; Ciclo trigonométrico; Relações fundamentais; Função seno; Função cosseno; Função tangente e função cotangente; Função secante e função cossecante).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Desenvolver a capacidade de ler, interpretar, generalizar, abstrair, deduzir e de analisar a realidade de que nos cerca através da resolução de problemas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DEMANA, F. et al. <b>Pré-cálculo</b> . 2ª ed. São Paulo: Pearson, 2013. FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração</b> . 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. MEDEIROS, V. Z. et al. <b>Pré-Calculo</b> , 2ª ed. Revista e atualizada. São Paulo: Cengage Learning, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ANTON, H. et al. <b>Cálculo</b> . vol. 1. 8ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2007. LARSON, Ron. <b>Cálculo Aplicado</b> . 8ª Ed. São Paulo: Cengage Learnig, 2011. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . Vol. I. 6ª ed. São Paulo: Cengage, 2010. THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . Vol. I, 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Zootecnia Geral	<b>CÓDIGO:</b> AGR 160
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 1º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Importância da Zootecnia no contexto do agronegócio brasileiro; Terminologia utilizada para as espécies de interesse econômico; Taxonomia dos animais domésticos; Ezoognósia; Domesticação e Domesticidade; Sistemas de criação; Etologia animal; Ecologia aplicada à produção animal.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução á Zootecnia (Conceito; Evolução; Áreas e importância econômica; Zootecnia no Brasil e no mundo; Terminologias zootécnicas); A evolução das espécies (Domesticação e Domesticidade; Origem do animal doméstico e classificação das espécies domésticas; Importância e classificação das espécies domésticas; Importância das espécies domésticas; Especialização das funções e aptidão); Entender a importância da taxonomia para os animais domésticos (Espécie, Raça, Variedade; Raça quanto à origem; Raça quanto ao grau de sangue; Raças Taurinas, Zebuínas, Tauríndicas, Bubalinas, Equídeos, Ovinos, Caprinos, Cunicolas); Ezoognósia. (Caracteres raciais ou étnicos: morfológicos, fisiológicos e econômicos; Pelagens; Aprumos, Exterior dos animais, biometria, julgamento); Entender a importância dos controles zootécnicos (Conceitos e importância; Índices zootécnicos; Escrituração zootécnica; Controle x Lucratividade; Médias produtivas no Brasil e no mundo); Comportamento e bem estar animal (Conceitos sobre bem estar; Princípios básicos do bem-estar animal; Comportamento animal e etologia; Os elementos climáticos e sua relação com a produção e produtividade animal)	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Capacitar para o entendimento do significado da Zootecnia, o campo de estudo, sua história e objetivos. Possibilitar aos alunos a compreensão do animal como uma unidade de produção de alimentos e um bem econômico importante nas empresas rurais, entendendo as variáveis biológicas, econômicas e gerenciais que norteiam a produção animal, bem como a importância da Zootecnia no cenário do agronegócio brasileiro.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ANDRIGUETTO, J. M. <b>Nutrição Animal</b> . V 1 e 2, Editora Nobel, 4 ed. . 1990. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L. & FAILS. A.D. <b>Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda</b> . 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2005, 454p. HAFEZ, B.; HAFEZ, E.S.E. <b>Reprodução Animal</b> . 7ª ed. São Paulo: Editora Manole. Ltda. 2004. KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J. ; RYAN, M. <b>Melhoramento Animal</b> : Uso de novas tecnologias. 1ª ed. FEALQ. 2006. MILLEN, E. <b>Guia do técnico agropecuário</b> : veterinária e zootecnia. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

MILLEN, E. **Zootecnia e Veterinária**: teoria e práticas gerais. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1998.

REECE, W.O. **Dukes** - Fisiologia dos Animais Domésticos. 12ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan S.A., 2006. 926p

TORRES, G.C.V. **Bases para o Estudo da Zootecnia**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA.1990.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Journal of Animal Science.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Publicações Embrapa.

Revista Brasileira de Zootecnia.





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Química Analítica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 200
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Fórmulas e equações químicas; Erro e tratamento de dados; Soluções; Equilíbrio químico: ácidos e bases; Volumetria de oxirredução; Gravimetria; Complexometria.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Fórmulas e equações químicas (Fórmulas químicas; Mol, massa atômica e massa molecular; Composição estequiométrica; Estequiometria de reações); Erros e tratamento de dados (Algarismos significativos; Tipos de erros e como evita-los; Exatidão, precisão, desvio e confiança; Propagação de erros; Amostragem); Soluções (Tipos de soluções; Concentração; Unidades de concentração); Equilíbrio químico: ácidos e bases (Ionização; Ácidos e bases fortes e fracas; Cálculos); Volumetria de oxirredução (Conceitos; Semi-reações e células eletroquímicas; Equação de Nerst e sua interpretação; Tipos de volumetria de oxirredução (determinação permanométrica e iodométrica); Escolha dos indicadores e ponto final; Tratamento dos resultados); Gravimetria (Conceito e fundamento teórico; Produto de solubilidade e formação de precipitados; Fatores que influenciam na solubilidade dos compostos; Etapas de uma análise gravimétrica; Tipos de precipitados obtidos; Detecção do ponto final; Tratamento matemático dos resultados obtidos); Complexometria (Conceitos, mecanismo de ação e formação dos quelatos; Preparo de soluções e sua padronização; Efeito do pH na formação de quelatos; Uso de EDTA em volumetria de complexação; Escolha de indicadores e detecção do ponto final; Tratamento dos resultados)	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer as principais operações de laboratórios de química. Introduzir aos alunos métodos e técnicas analíticas para a identificação e quantificação de analitos comuns, usando técnicas convencionais e instrumentais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BACCAN, N; ALEIXO, L. M.; STEIN, E.; GODINHO, O. E. S. <b>Introdução à Semimicroanálise Qualitativa</b> . 7. ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 1997. HARRIS, D. C. <b>Análise Química Quantitativa</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. LEITE, F. <b>Práticas de Química Analítica</b> . 3. ed. Campinas: Editora Átomo e Alínea, 2008. SKOOG, D. A.; WEST., D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <b>Fundamentos de Química Analítica</b> . 8. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BROWN, Theodore L. et al. <b>Química: a ciência central</b> . 9ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

RUSSEL, J.B. **Química Geral**. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994. Vol. I e II. 1268 p.  
VOGEL, **Análise Química Quantitativa**. Livros técnicos e científicos. 6ª ed. São Paulo, LTC, 2008.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Cálculo	<b>CÓDIGO:</b> AGR 210
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Matemática (AGR 150)	
<b>EMENTA:</b> Desenvolve estudos sobre limites e continuidade, derivada, aplicações da derivada, integral, aplicações da integral.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Limites e Continuidade (Definição de Limite; Propriedades de Limites de Funções; Continuidade; Propriedades das Funções contínuas; Limites envolvendo o infinito; Assíntotas Horizontais e Verticais); Derivada (Derivada de Uma Função; Regras de Derivação; Regra da Cadeia); Aplicações da Derivada (Taxas Relacionadas; Estudo de Crescimento, Decrescimento e Concavidade do Gráfico de Funções; Máximos e Mínimos Relativos e Absolutos; Funções implícitas e derivação implícita; Regra de L'Hopital); Integração (Integral Indefinida; Integral Definida; Integração por substituição; Teorema fundamental do cálculo; Áreas de regiões planas).	
<b>OBJETIVO GERAL:</b> Introduzir noções básicas sobre cálculo diferencial. Mostrar a importância e a aplicação de conceitos, como ferramentas indispensáveis na resolução de problemas em várias áreas do conhecimento, bem como familiarizar o educando com a linguagem matemática dos problemas de limite, continuidade de função, derivada e integral.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FERREIRA, R. S. <b>Matemática aplicada às ciências agrárias</b> . Viçosa: Editora UFV, 1999. FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração</b> . 6ª ed. São Paulo: Pearson, 2007. THOMAS, George B. <b>Cálculo</b> . Vol. I, 12ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ANTON, H. et al. <b>Cálculo</b> . vol. 1. 8ª ed. Porto Alegre, Bookman, 2007. BRADLEY, G. L., HOFFMAM, L. D. <b>Cálculo - Um Curso Moderno e suas Aplicações</b> . 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . Vol. 1, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . Vol. I. 6ª ed. São Paulo: Cengage, 2010.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Morfologia e Botânica Sistemática	<b>CÓDIGO:</b> AGR 220
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Morfologia externa (organografia) dos órgãos vegetativos e reprodutivos e o uso como caracteres de importância taxonômica. Sistemas de Classificação e Nomenclatura botânica. Identificação e caracteres gerais de algumas famílias botânicas. Herbário e Técnicas de Herborização.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Organografia dos órgãos vegetativos e reprodutivos; Caracteres estruturais com evidências taxonômicas; Nomenclatura botânica; Sistemas de classificação das angiospermas; Noções de filogenia aplicada à Sistemática Vegetal; Grandes grupos de angiosperma: Angiospermas basais (Amborelaceae, Nymphaeaceae, Annonaceae, Lauraceae), Eudicotiledôneas (Caryophyllales, Myrtales, Cucurbitales, Fabales, Malpighiales, Rosales, Brassicales, Malvales, Sapindales, Boraginaceae, Gentianales, Lamiales, Solanales, Asterales), Monocotiledôneas (Araceae, Asparagales, Dioscoreaceae, Poales, Zingiberales); Preparo e identificação de espécimes.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Propiciar aos acadêmicos do Curso de Agronomia os conhecimentos teóricos e práticos relacionados à estrutura externa dos vegetais (organografia) e as atividades básicas da sistemática vegetal (classificação e nomenclatura).	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARROSO, G. M. et al. <b>Sistemática de Angiospermas do Brasil</b> . 2. ed. Viçosa: UFV, 2002. CURTIS, H., RAVEN, P. H. & EVERT, R. F. <b>Biologia vegetal</b> . 6ª Edição, Ed. Guanabara Koogan, 2001. DAMIÃO FILHO, C. F. <b>Morfologia vegetal</b> . Jaboticabal, SP: FUNEP/UNESP. 1993. GONÇALVES, E.G., LORENZI, H. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares</b> . São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2010. SCHULTZ, A. R. H. <b>Introdução a Botânica Sistemática</b> . Porto Alegre: UFRGS, 1984. SOUZA, V. C. & LORENZI, H. <b>Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira em APG II</b> . Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2005. 640p. VIDAL, M. R. R. & VIDAL, W. N. <b>Botânica – Organografia</b> . Viçosa, MG: UFV. 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> JUDD, W. S. et al. <b>Sistemática Vegetal: Um enfoque filogenético</b> . 3ª ed. Artemed, 2008, 632p.: il color.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Gênese e Classificação do Solo	<b>CÓDIGO:</b> AGR 230
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Composição geral do solo. Perfil de solo: horizontes e camadas. Mineralogia de solos. Fatores de formação de solos. Processos Pedogenéticos. Propriedades físicas e químicas dos solos. Sistema água-solo. Classificação dos solos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Histórico, evolução e importância da Ciência do Solo. Fatores e processos de formação do solo. Material de origem e sua relação com a potencialidade agrícola dos solos. Caracterização e identificação de diferentes classes de solos. Pedogênese e sua relação com o relevo e o ambiente. Atributos químicos e físicos do solo, sua relação com os fatores e processos formadores do solo, bem como sua importância para o uso agrícola das diferentes classes de solo. Identificação das principais classes de solos.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Compreender os fatores e processos relacionados com a formação dos diferentes tipos de solos. Possibilitar o reconhecimento e classificação dos principais tipos de solos, bem como seu manejo e uso.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> EMBRAPA. <b>Manual de métodos de análise do solo.</b> Embrapa Solos. Rio de Janeiro.1997, 212 p. EMBRAPA. <b>Sistema brasileiro de classificação de solos.</b> Embrapa Solos. Rio de Janeiro.1999, 412p. RESENDE, M. <b>Pedologia:</b> base para distinção de ambientes. NEPUT. Viçosa. 2002, 338 p SCHNEIDER, P.; KLAMT, E.; GIASSON, E. <b>Classificação da aptidão agrícola das terras:</b> um sistema alternativo. Guaíba: Agrolivros, 2007. 70 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> NOVAIS, R.F. DE; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L.. (Org.). <b>Fertilidade do Solo.</b> Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v. 1, 2007. Periódicos (Portal CAPES): <ul style="list-style-type: none"><li>• Revista Brasileira de Ciência do Solo</li><li>• Revista Brasileira de Engenharia Agrícola</li><li>• Scientia agrícola</li></ul> Sites pra pesquisa: <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.scielo.com.br">www.scielo.com.br</a></li><li>• <a href="http://www.cnps.embrapa.br">www.cnps.embrapa.br</a></li></ul>	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Ecologia Geral	<b>CÓDIGO:</b> AGR 240
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução à Ecologia. Condições e recursos. Biomas brasileiros. Ecologia de populações. Ciclos de vida. Interação entre populações. Regulação populacional. Diversidade e abundância. Ecologia de comunidades. Teias alimentares e estabilidade. Padrões de riqueza de espécies. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas. Ecologia aplicada à agricultura. Conservação e Biodiversidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à Ecologia. Condições e recursos. Biomas brasileiros. Ecossistema Caatinga. Ecologia de populações. Ciclos de vida, Dispersão e migração. Interação entre populações. Regulação populacional: predação, partejo e doença. Diversidade e abundância. Ecologia de comunidades. Teias alimentares e estabilidade. Padrões de riqueza de espécies. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas. Ecologia aplicada à agricultura: monocultura, controle de pragas e sistemas agrícolas integrados. Conservação e Biodiversidade	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Interrelacionar os principais conceitos ecológicos e a importância para conservação e desenvolvimento sustentável, compreendendo a ecologia de populações e comunidades e suas implicações no fluxo de matéria e energia e no estabelecimento da riqueza e abundância das espécies, a fim de possibilitar a formação de consciência ambiental para o desenvolvimento de atividades agropecuárias sustentáveis no ecossistema Caatinga.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em ecologia</b> . Porto Alegre: Artmed, 2008. SIQUEIRA-FILHO, J. A. (org). <b>Flora das Caatingas do Rio São Francisco</b> : História natural e Conservação. Rio de Janeiro: Andre Jakobsson, 2012. TOWNSEND, C. R. et al. <b>Fundamentos em ecologia</b> . 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DAJOZ, R. <b>Princípios de ecologia</b> . 7. ed Porto Alegre: Artmed, 2005. RAVEN, P. H; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia vegetal</b> . 7. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. THOMAS, K. <b>O homem e o mundo natural</b> : mudanças de atitude em relação a plantas e aos animais (1500-1800). São Paulo: Companhia de Bolso, 2010.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Desenho Técnico	<b>CÓDIGO:</b> AGR 250
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução. Materiais de desenho e suas utilizações. Normas brasileiras de desenho técnico. Noções de desenho geométrico. Vistas ortográficas, cortes e perspectivas. Projeto arquitetônico.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução (Introdução; O desenho técnico como linguagem; Sua divisão em desenho técnico com instrumentos e assistido por computador (CAD); Elementos necessários para o seu estudo); Materiais de desenho e sua utilização (Preparativos iniciais e modo correto de se desenhar; Precisão; Escolha do material: lapiseira, papel, esquadros, compasso, escalímetro, borracha, transferidor; Precauções a tomar no traçado do desenho); Normas brasileiras de desenho técnico (NBR 10647 – DESENHO TÉCNICO – NORMA GERAL, cujo objetivo é definir os termos empregados em desenho técnico; NBR 10068 – FOLHA DE DESENHO LAY-OUT E DIMENSÕES – padronizar as dimensões das folhas e definir seu lay-out com suas respectivas margens e legenda; NBR 10582 – APRESENTAÇÃO DA FOLHA PARA O DESENHO TÉCNICO – distribuição do espaço da folha de desenho, definindo a área para texto, desenho, etc.; NBR 13142 – DESENHO TÉCNICO – DOBRAMENTO DE CÓPIAS; NBR 8402 – EXECUÇÃO DE CARACTERES PARA ESCRITA EM DESENHOS TÉCNICOS; NBR 8403 – APLICAÇÃO DE LINHAS EM DESENHO – TIPOS DE LINHAS – LARGURA DAS LINHAS; NBR 10067 – PRINCÍPIOS GERAIS DE REPRESENTAÇÃO EM DESENHO TÉCNICO; NBR 8196 – DESENHO TÉCNICO – EMPREGO DE ESCALAS; NBR 12298 – REPRESENTAÇÃO DE ÁREA DE CORTE POR MEIO DE HACHURAS EM DESENHO TÉCNICO; NBR 10126 – COTAGEM EM DESENHO TÉCNICO; NBR 8404 – INDICAÇÃO DO ESTADO DA SUPERFÍCIE EM DESENHO TÉCNICO; NBR 8993 – REPRESENTAÇÃO CONVENCIONAL DE PARTES); Construções Geométricas (Aplicação da geometria no desenho; Divisão de uma reta em partes iguais: processo geométrico e emprego de escala; Traçado de uma paralela a uma reta dada; Construção de figuras geométricas regulares: triângulos, quadrados, pentágonos, hexágonos, octógonos); Vistas ortográficas (Planos de projeção; o terceiro diedro, o primeiro diedro; Princípios fundamentais: Linhas ocultas, eixo de simetria, escolha das vistas, leitura de um desenho, espaçamento das vistas); Cortes (Princípios fundamentais; Cortes: total, meio corte, meio corte, parcial, traçado sobre a vista, traçado fora da vista); Perspectivas Paralelas (Vantagens e desvantagens; Perspectiva isométrica e cavaleira; Esboço a mão livre); Projeto Arquitetônico (Características gerais; Desenho para execução, plantas, elevações, cortes, detalhes, convenções, dimensionamento, especificações).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b>	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

Expressar graficamente, os elementos fundamentais do desenho; Elaborar desenhos à mão livre em perspectiva e em projeção ortogonal; Utilizar o desenho técnico como linguagem técnica de comunicação, conforme as técnicas normalizadas pela ABNT. Elaborar desenhos em escala, cotados em perspectiva e em projeção ortogonal;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BUENO, C.P.; PAPAZOGLU, R.S. **Desenho técnico para engenharias**. Curitiba: Juruá, 2008.

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 6.ed. São Paulo: Globo, 1999.

PEREIRA, Aldemar. **Desenho técnico básico**. 9. ed Rio de Janeiro: F. Alves, 1990. 127 p  
SILVA, Arlindo. **Desenho técnico moderno**. 4.ed. atual. aum Rio de Janeiro: LTC, 2006  
475 p. ISBN 8521615221

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

CARVALHO, B. A. Desenho geométrico. RJ: Ao Livro Técnico, 1988.

MONTENEGRO, G. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Edgard Blucher. 1978.

NEIZEL, E. Desenho técnico para construção civil. SP: EPU-Edusp, 1976.

OBBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico. 1973.

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno. 8. Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010

\_\_\_\_ NBR5984 -1970: Norma geral de desenho técnico

\_\_\_\_ NBR6409 - 1997: Tolerâncias geométricas - Tolerâncias de forma, orientação, posição e batimento - Generalidades, símbolos, definições e indicações em desenho

\_\_\_\_ NBR6492 -1994: Representação de projetos de arquitetura

\_\_\_\_ NBR8196 - 1999: Desenho técnico - Emprego de escalas

\_\_\_\_ NBR8402 - 1994: Execução de caracter para escrita em desenho técnico - Procedimento

\_\_\_\_ NBR8403 - 1984: Aplicação de linhas em desenhos - Tipos de linhas - Larguras das linhas – Procedimento

\_\_\_\_ NBR8404 - 1984: Indicação do estado de superfícies em desenhos técnicos – Procedimento

\_\_\_\_ NBR8993 - 1985: Representação convencional de partes roscadas em desenhos técnicos - Procedimento

\_\_\_\_ NBR10067 - 1995: Princípios gerais de representação em desenho técnico - Procedimento

\_\_\_\_ NBR10068 - 1987: Folha de desenho - Leiaute e dimensões

\_\_\_\_ NBR10126 - 1987: Versão Corrigida:1998 - Cotagem em desenho técnico - Procedimento

\_\_\_\_ NBR10582 - 1988: Apresentação da folha para desenho técnico - Procedimento

\_\_\_\_ NBR10647 - 1989: Desenho técnico - Terminologia





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

\_\_\_\_ NBR13104 - 1994: Representação de entalhado em desenho técnico –  
Procedimento

\_\_\_\_ NBR13142 - 1999: Desenho técnico - Dobramento de cópia

\_\_\_\_ NBR14699 - 2001: Desenho técnico - Representação de símbolos aplicados a  
tolerâncias geométricas - Proporções e dimensões

\_\_\_\_ NBR12298 - 1995: Representação de área de corte por meio de hachuras



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Informática Aplicada	<b>CÓDIGO:</b> AGR 260
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 2º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Operação dos Sistemas Operacionais Windows e Linux. Estudo das principais ferramentas de software usadas na produção diária de documentos. Visão crítica sobre uso de software sob o ponto de vista da segurança e da ética.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceitos (Bits e Bytes; Hardware: Periféricos, Placa Mãe, Processador e Memória; Software (Sistemas Operacionais, Soft. de Sistema, Aplicativos); Operação de Sistema (Software Livre, Histórico do Linux, Sistema de Arquivo, Permissões, Comandos Básicos, GUI); Office (Visão Geral; Libre Write: Interface e Barra de Espaço, Movendo-se pelo documento, Trabalhando com Texto, Formatando o Texto, Formatando Páginas, Adicionar Anotações, Sumário, índices e bibliografias, Usando a Mala direta, Usando Campos, Ligando com partes do documento e Criando Formulários; Libre Calc: Janela Principal, Navegando dentro das planilhas, Opções de Visualização, Digitando dados utilizando o teclado, Compartilhar conteúdo entre folhas, Validando Conteúdo da Célula, Editando dados, Formatando dados, Utilizando temas, Formatação Condicional e Escondendo e exibindo dados; Libre Impress: Janela Principal, Exibições da Área de Trabalho, Nova Apresentação, Formatando a apresentação, Adicionando e Formatando texto, Imagens, tabelas, gráficos e filmes, Comentários, Configurando a apresentação e Executando a apresentação; Libre Base: Introdução, Planejando e criando um BD, Criando as tabelas, Relações entre tabelas, Formulários, Inserindo dados em Formulário, Consultas, Relatórios e Outras Fontes de dados; Libre Draw: Introdução, Área de Trabalho, Posicionando objetos, Formas básicas, Desenhando Formas geométricas, Selecionando Objetos, Movendo Objetos Dinamicamente, Efeitos Especiais, Combinando Múltiplos objetos e Objetos 3D); Internet (Protocolos/Aplicações; Sites; E-mail: Clientes de e-mail); Matemática Financeira (Conceitos, Juros Simples, Juros Compostos e Gráficos).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Esclarecer os conceitos essenciais em Informática e possibilitar o uso dos principais Sistemas Operacionais e ferramentas de produtividade sob a perspectiva do uso de ferramentas livre com o finalidade da redução de custo para as empresas e indivíduos e como uma alternativa viável à pirataria de software.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <b>INTEL</b> , Software Livre, <a href="http://www.nextgenerationcenter.com/detalle-curso/Software_Livre.aspx?PageID=1">http://www.nextgenerationcenter.com/detalle-curso/Software_Livre.aspx?PageID=1</a> , acesso em 30 de out. de 2013. <b>LIBREOFFICE</b> , Guia do Iniciante, <a href="https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-GuiadoIniciante-ptbr.pdf">https://wiki.documentfoundation.org/images/3/3e/0100GS3-GuiadoIniciante-ptbr.pdf</a> , acesso em 30 de out. de 2013. <b>RAGGI, E., B. Ubuntu Linux</b> , Fifth Edition, Ed. Apress, USA, 2009.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SILVA, G. M. da. **Guia Foca** GNU/Linux, [http://www.guiafoca.org/?page\\_id=238](http://www.guiafoca.org/?page_id=238),  
acessado em 30 de out. 2013.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Bioquímica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 300
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Química Geral e Orgânica	
<b>EMENTA:</b> A Disciplina proporciona os fundamentos, conceitos e a descrição das estruturas biomoleculares, suas funções biológicas e interações visando o desenvolvimento de conhecimentos em bioquímica aplicados às práticas nas ciências agrárias.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Bioquímica e organização celular; Propriedades físico-químicas e funcionais da água; Carboidratos; Lipídeos; Aminoácidos; Proteínas; Enzimas; Ácidos Nucléicos; Metabolismo; Princípios gerais da termodinâmica e bioenergética; Glicólise; Fermentação; Ciclo do ácido cítrico; Cadeia respiratória; Gliconeogênese; Vias das pentoses-fosfato; Fotossíntese; Fotorrespiração e as vias C3, C4 e CAM; Introdução ao metabolismo secundário nas plantas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Estudar a estrutura, as propriedades químicas e as transformações bioquímicas que ocorrem nos compartimentos celulares, durante as reações metabólicas das principais biomoléculas (carboidratos, lipídeos, aminoácidos, proteínas e ácidos nucleicos), associando os conceitos bioquímicos aos processos de produção agrícola.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERG, J. M; TYMOCZKO, J. L; STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 6. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 1114 p. CHAMPE, P. C; HARVEY, R. A; FERRIER, D. R. <b>Bioquímica ilustrada</b> . 3.ed Porto Alegre: Artmed, 2006. 533p. MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. <b>Bioquímica básica</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p. MASTROENI, Marco Fabio; GERN, Regina Maria Miranda. <b>Bioquímica: práticas adaptadas</b> . São Paulo: Atheneu, 2008. 134 p. NELSON, David L; COX, Michael M; LEHNINGER, Albert L. <b>Princípios de bioquímica de Lehninger</b> . 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 1273 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BUCHANAN, B. B.; GRUISSEM, W.; JONES, R. L. <b>Biochemistry and Molecular Biology of Plants</b> . American Society of Plant Physiologists, 2000, 1367p. CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. <b>Bioquímica</b> – combo 5a ed. Editora Cengage Learning, 2007. 916p. DENNIS, D. T.; TURPIN, D. H.; LEFEBVRE, D. D.; LAYZELL, D. B. <b>Plant Metabolism</b> . 2nd Edition, Addison Wesley Longman, 1997, 631pp. DEY, P. M.; HARBORNE, J. B. <b>Plant Biochemistry</b> . Academic Press, 1997, 554p. HELDT, H-W., <b>Plant Biochemistry</b> . 3rd Edition, Elsevier Academic Press, 2005, 630p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

STRYER, L.; BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L. **Bioquímica**. 6a ed. Guanabara Koogan, 2008. 1154pp.

VOET, D.; VOET, J. G.; **Bioquímica**. 3a ed. Editora Artmed. 2006. 1616pp.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Anatomia Vegetal	<b>CÓDIGO:</b> AGR 310
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Morfologia e Botânica Sistemática	
<b>EMENTA:</b> Introdução à anatomia, citologia e histologia vegetal, anatomia dos órgãos vegetais.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à Anatomia: organização do corpo vegetal; Citologia e Microscopia; Histologia Vegetal; Anatomia dos Órgãos Vegetativos; Anatomia dos Órgãos Reprodutivos.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Oferecer aos graduandos do curso de Agronomia, elementos teóricos e práticos para o conhecimento da célula vegetal e sua organização nos tecidos que constituem o corpo da planta; caracterizar anatomicamente os diferentes tecidos dos órgãos vegetais e motivá-los para a pesquisa científica.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia Vegetal</b> . 3. Ed., UFV, 2006. 438.p. CASTRO, E. M. de; PEREIRA, F. J.; PAIVA, R. <b>Histologia Vegetal: Estrutura e função de órgãos vegetativos</b> . Editora UFLA, 2009. 234 p. RAVEN, H. P.; RAY, F. E. <b>Biologia Vegetal</b> . Editora Guanabara Koogan, 2007. 856 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. <b>Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de cultivos</b> . Editora Agronômica Ceres, 2008. 864 p. FILHO, C. F. D. <b>Morfologia Vegetal</b> . UNESP, 1993. 243 p. GEOFFREY, M. C.; ROBERT, E. H. <b>A Célula: Uma abordagem molecular</b> . 3 ed. - Artmed, 2007. 736 p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 4a. Ed. Artmed, 2009. 848 p.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Estatística	<b>CÓDIGO:</b> AGR 320
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução a estatística, termos estatísticos típicos, estatística descritiva (tabelas e gráficos), distribuição de frequência, medidas de tendência central e medidas de dispersão. Introdução a teoria das probabilidades, Noções de variável aleatória e Distribuição Normal. Introdução a experimentação: unidade experimental, tratamentos, erro experimental, variação do acaso. Princípios básicos da experimentação, Testes de hipóteses. O teste t e suas aplicações, correlação e regressão linear simples e regressão não linear. Regressão múltipla. Testes de comparação de medidas: Teste Tukey, teste Duncan, teste t, teste Dunnett e teste Scheffé. Delineamento inteiramente casualizado: características e aplicações; análise da variância. Delineamento em blocos casualizados. Características e aplicações; análises da variância, estimativa de parcelas perdidas; Experimentos fatoriais: Características e aplicações. Análises da variância. Delineamento em quadrado latino. Características e aplicações.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1 – Introdução da estatística e sua importância na Agronomia. 2 – Organização de dados, amostragem de dados, população e amostra. 3 – Tipos de frequências na estatística. 4 – Media, Mediana e Moda. 5 – Variância, Desvio padrão, Erro padrão, Coeficiente de correlação, erro de amostragem, intervalo de confiança e suficiência amostral. 6 – Introdução a teoria das probabilidades. 7 – Noções de variável aleatória e Distribuição Normal. 8 – Introdução à experimentação agrícola e seus princípios, planejamento, instalação, condução e avaliação de experimentos agrícolas. 9 – Teste de hipótese. 10 – Correlação e Regressão simples e múltipla. 11 – Teste de médias com contrastes simples e múltiplos. 12 – Delineamento Inteiramente ao acaso com e sem parcelas perdidas. 13- Delineamento em blocos casualizados com e sem parcela perdida. 14- Experimentos fatoriais com 2 e 3 fatores. 15 – Experimentos em Quadrado latino.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar ao aluno condições de realizar análise e interpretação de dados gerados em diferentes delineamentos e esquemas experimentais. Interpretar trabalhos técnico-científicos da área agrária, de forma geral, nos quais se empreguem métodos estatísticos para a obtenção de resultados e conclusões, compreendendo o método científico como instrumento para a construção do conhecimento. Conhecer as técnicas de planejamento, condução e análise de experimentos, visando a compreensão, interpretação e execução de trabalhos experimentais. Extrair informações relevantes e contextualizadas de dados experimentais e/ou amostrais, compreendendo grandezas e relações, e avaliando-os em função da precisão e da confiança (probabilidade) adotadas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BEIGUELMAN, B. <b>Curso prático de bioestatística</b> . Rio Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 1996. BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. do N. <b>Experimentação Agrícola</b> , 1995	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

CAMPOS, H. **Estatística aplicada à experimentação agrícola**. São Paulo: FEALQ, 1984.

PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. São Paulo: ESALQ, 1978.

PIMENTEL-GOMES, F. **A estatística moderna na pesquisa agropecuária**. São Paulo: POTAFOS, 1982.

PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C. H. **Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais**: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba: FEALQ, 2002. 309p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz, 11)

SILVA, I. P.; SILVA, J. A. A. **Métodos estatísticos aplicados à pesquisa científica: uma abordagem para profissionais da pesquisa agropecuária**. Recife: Imprensa Universitária da UFRPE, 1999. 305p.

STORCK, L. (org). **Experimentação vegetal**. Santa Maria: Ed. UFSM, 2000. 199p.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

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

FERREIRA, P. **Estatística experimental aplicada à agronomia**. 3a ed. Maceió: EDUFAL, 2000. 419 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SANTANA, D. G. **Análise da germinação, um enfoque estatístico**. 2004





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Física do Solo	<b>CÓDIGO:</b> AGR 330
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Composição do solo, atributos físicos do solo, amostragem de solo para fins de análises físicas, água do solo, transporte de nutrientes, compactação de solo, efeitos da salinidade sobre a física de solo, práticas de manejo que favorecem o melhoramento físico de solos específicos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Caracterização do solo: composição e atributos físicos; Amostragem para fins de análises físicas; Água do solo: transporte de nutrientes, compactação de solo; Efeitos da salinidade sobre a física de solo; Práticas de manejo que favorecem o melhoramento físico de solos específicos.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Compreender as propriedades físicas do solo como um fator de produção.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERTONI & LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do Solo</b> , Piracicaba. Livroceres. 1985. 32p. EMBRAPA. Manual de métodos de análise do solo. Embrapa Solos. Rio de Janeiro.1997, 212 p. JONG VAN LIER, Q. <b>Física do solo</b> . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p. PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. <b>Práticas mecânicas de conservação do solo e da água</b> . Viçosa : UFV, 2003. 176p. SANTOS, R. V. dos; CAVALCANTE, L. F.; VITAL, A. de F. M. Interações salinidade-fertilidade do solo. In: GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (Ed.). <b>Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados</b> . INCT Sal, Fortaleza, 2010. p. 221-277.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> REICHARDT, K. & TIMM, L.C. Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Editora Manole, 2004. 478p Periódicos (Portal CAPES): <ul style="list-style-type: none"><li>• Revista Brasileira de Ciencia do Solo</li><li>• Revista Brasileira de Engenharia Agrícola</li><li>• Caatinga</li><li>• Scientia agrícola</li></ul>	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Filosofia e Ética	<b>CÓDIGO:</b> AGR 340
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Apresentar e desenvolver nos alunos os principais conhecimentos sobre as origens da Filosofia, bem como os desenvolvimento da Ética numa compreensão reflexiva e profissional do Engenheiro Agrônomo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Origens do pensamento filosófico. Período Clássico da Filosofia: Sócrates, Platão e Aristóteles. Conceito de natureza na História da Filosofia. Ecosofias e conceitos de ecologia. Direitos e deveres do profissional de Agronomia. Estudos de caso. Legislação: agrária, ambiental, estatuto da terra e direito agrário, legislação dos agrotóxicos, legislação de defesa sanitária animal. Direito Humanos.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Aplicar os conhecimentos filosóficos na especificidade do curso de Engenharia Agrônoma, bem como fomentar uma formação intelectual e constitutiva do profissional para a vida.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARISTÓTELES. <b>Ética à Nicômacos</b> . 3ª ed. Trad. Edson Bini. São Paulo: Edipro, 2009. ARTIGAS, Mariano. <b>Filosofia da Natureza</b> . Trad. e José Eduardo Oliveira Silva. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2005. BATSON, Gregory. <b>Mente e Natureza</b> . Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986. _____. Espeiritu y Naturaleza. Buenos Aires, AR: Amarrot Editores, 2006. BOFF, Leonardo. <b>Ecologia: Grito da Terra, Grito dos Pobres</b> . Rio de Janeiro: Sextante, 2004. _____. <b>Ética da Vida</b> . Brasília: Letraviva, 1999. BRASIL. <b>Legislação: meio ambiente</b> , in Subchefia de assuntos jurídicos: Casa Civil da Presidência da República. Disponível em: < <a href="http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-por-assunto/meio-ambiente-teste#content">http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-por-assunto/meio-ambiente-teste#content</a> > Acesso em: 01.abr.2013. BRASIL. <b>Lei N° 5.194, de 24 de novembro de 1966 regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências</b> . Disponível em: < <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm</a> > Acesso em: 01.abr.2013. CAPRA, Fritjof. <b>A Teia da Vida</b> . São Paulo: Cultrix, 1996. CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à Filosofia</b> . 10ª ed. São Paulo: Ática, 1998. DELEUZE. <b>Spinoza e as três "Éticas"</b> . Crítica e Clínica. São Paulo: Ed. 34, 2006. DESCARTES, Renè. <b>Discurso do Método</b> . Trad. Elza Moreira Marcelina. São Paulo: Ed. da UNB, 1989. EICHENBERG, Rosaura; HUNT, Lynn. <b>A Invenção dos direitos humanos</b> . São Paulo: Cia.das Letras, 2009. ESPINOSA, Benedictus de. <b>Ética</b> . Trad. Tomaz Tadeu. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

LAFER, Celso. **A reconstrução dos direitos humanos**. Rio de Janeiro: Cia das Letras, 1988.

LINDGREN ALVES, José Augusto. **Os direitos humanos na pós-modernidade**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

GUATTARI, Félix. **As Três Ecologias**. Campinas, SP: Papyrus, 1990.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da terra**. 6.ed. SÃO PAULO: Petrópolis, 2009.

MARQUES, Juracy. **Ecologia da Alma**. Petrolina: Gráfica Sanfranciscana, 2012.

\_\_\_\_\_. **Ecologia de Homens e Mulheres do Semi-Árido**. Paulo Afonso:Gráfica Fonte Viva, 2005.

\_\_\_\_\_. **Ecologias do São Francisco**. Paulo Afonso: fonte Viva, 2005.

\_\_\_\_\_. **As Caatingas**: Debates sobre a Ecorregião do Raso da Catarina. Paulo Afonso: Fonte Viva, 2007.

SINGER, Peter. **Ética prática**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Editora, 2002.

VERNANT, Jean-Pierre. **Entre mito e política**. Trad. Cristina Murachco. São Paulo: Edusp, 2009.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Gestão em Segurança do Trabalho	<b>CÓDIGO:</b> AGR 350
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução a segurança do Trabalho: histórico e evolução. As noções básicas de engenharia de segurança na agricultura. Identificação dos riscos ambientais. Prevenção e combate a incêndios. Análise de riscos de processos e operações. Legislação trabalhista e previdenciária. Elaboração do mapa de risco. A ergonomia no ambiente de trabalho. Análise de acidentes do trabalho com a utilização de ferramentas adequadas. Acidentes do trabalho: conceitos, causas e custos. Importância da Prevenção de acidentes do trabalho. Estudo das Normas Regulamentadoras. Doenças ocupacionais e doenças do trabalho: conceitos, causas, fatores, custos, aspectos sociais e econômicos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução a Segurança no Trabalho: história e evolução; Riscos Ambientais (Mapa de risco, Insalubridade e Periculosidade); Acidentes do trabalho: conceitos, causas e custos; Doenças ocupacionais; Segurança em Laboratório; Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – Cipa (NR-5); Equipamento de Proteção Individual (NR-6); Programa de controle médico saúde ocupacional - PCMSO (NR-7); Programa de Prevenção De Riscos Ambientais – PPRA (NR-9); Máquinas e equipamentos; Ergonomia (NR 17); Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR18); Proteção Contra Incêndio (NR23); Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura (NR 31); Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados (NR 33); Trabalho em Altura (NR 35); Legislação Previdenciária (Lei 8213); OSHA 18001.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Propiciar ao aluno condições de reconhecer as principais causas de acidente e condições de avaliar os riscos mais comuns; Capacitar os alunos na prevenção de acidentes do trabalho, ressaltando as problemáticas psicológicas, curativas e econômicas deles decorrentes; Capacitar para prevenção e combate a incêndios na agricultura e outros locais de trabalho; Conscientizar sobre riscos ambientais e profissionais; Conscientizar sobre a necessidade de higiene do trabalho; Explicar a estrutura da Segurança do Trabalho no Brasil e no mundo, a legislação em vigor, inclusive a metodologia de elaboração das Normas Regulamentadoras, NR's; Definir os conceitos fundamentais ligados à segurança, higiene e saúde no trabalho; Descrever a 31 NR, ressaltando os aspectos mais importantes ligados a agricultura.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL, Normas Regulamentadoras. <b>Segurança e Medicina do Trabalho</b> . 65 ed. São Paulo: Atlas, 2009. OLIVEIRA, Claudio Antonio Dias de. MILANELI, Eduardo. <b>Manual Prático de Saúde e Segurança do Trabalho</b> . 1ª Ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2009.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

SARAIVA. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

SALIBA, Tuffi Messias. CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 6ª Ed. São Paulo: LTr, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMILLO J. R.; ABEL, B. **Manual de prevenção e combate a incêndios**. Senac editora. 2009 São Paulo.

CAMPOS, V. F. – **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**: Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, UFMG, 1992 (Rio de Janeiro, Bloch Editora)

CAMPOS, V. F. **Gerência de Qualidade Total**, Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de Engenharia, UFMG, 1990 (Rio de Janeiro, Bloch Editora)

CARDELLA, B. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 1999. 254 p.

COUTO, H. de A. **Ergonomia Aplicada ao Trabalho: o manual técnico da máquina humana**. Vol. I e II. Editora Ergo.

FUNDACENTRO. **Agrotóxicos, Risco e Prevenção** -Série Rural.

LIMA, D. A. **LIVRO DO PROFESSOR DA CIPA** – Subsídios para o desenvolvimento do curso de formação dos membros da CIPA – SP, Fundacentro, 1990.

MATSUO, M. **Acidentado do trabalho: reabilitação ou exclusão?** São Paulo: Fundacentro, 2002. 238 p.

MELO, M. S. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**: Livro da CIPA – SP.

SALIBA, T. M. (org.). **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 6ª ED. São Paulo: LTR, 2009.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Agroecologia I	<b>CÓDIGO:</b> AGR 360
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 3º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Noções de agroecologia, convivência com o semiárido, zoneamento agroecológico e a contribuição da agroecologia no desenvolvimento sustentável.	
<b>CONTEUDO PROGRAMÁTICO:</b> História e formação do semiárido, do Bioma Caatinga e da agropecuária no Brasil e Nordeste. A ocupação indígena, europeia, africana e seus impactos na agropecuária. Zoneamento agroecológico do Nordeste. Agroecologia e convivência com o semiárido. Conceitos, princípios e tipos de agriculturas de base ecológica. Conceitos de sustentabilidade e a teoria da trofobiose.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Desenvolver no estudante uma visão holística sobre o desenvolvimento sustentável contextualizado no Brasil e Nordeste a partir da agroecologia.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. <b>Agroecologia:</b> princípios e técnicas para uma agricultura sustentável. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. 517 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRASIL. <b>Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-BRASIL).</b> Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos, 2004. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/rn/wp-content/files/2009/05/PAN_BRASIL.pdf">http://www.ibama.gov.br/rn/wp-content/files/2009/05/PAN_BRASIL.pdf</a> Acesso em 30.08.2012. BUENO, E. <b>Brasil: uma história.</b> 2. ed. Rev. - São Paulo: Ática, 447p. 2003. CÁRITAS BRASILEIRA. <b>Água de chuva:</b> o segredo da convivência com o Semi-Árido brasileiro. Comissão Pastoral da Terra, Fian/Brasil. São Paulo: Paulinas, 2001. GLIESSMAN, S. R. <b>Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável.</b> 2. ed. Porto Alegre. Ed. Universidade/UFRGS, 2001. LIMA, R. da C. C.; CAVALCANTE, A. de M. B.; MARIN, A. M. P.; [Editores]. <b>Desertificação e mudanças climáticas no semiárido brasileiro.</b> Campina Grande: INSA- PB, 2011. 209 p.: il. MALVEZZI, R. <b>Semi-árido</b> - uma visão holística. – Brasília: Confea, 2007. 140p. (Pensar Brasil). MAZOYER, M.; ROUDART, L. <b>História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea</b> [tradução de FERREIRA, C. F. F. B.]. – São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 568p.: il. 2010. Disponível em: <a href="http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf">http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf</a> Acessado em 17.04.2012. MMA - Ministério do Meio Ambiente. <b>Atlas das áreas susceptíveis à desertificação do Brasil.</b> Secretaria de Recursos Hídricos, Universidade Federal da Paraíba. Brasília: MMA, 2007. 134 p. : il.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Microbiologia	<b>CÓDIGO:</b> AGR 400
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Classificação dos microrganismos. Estrutura de bactérias, vírus e fungos. Crescimento de bactérias e fungos. Replicação de vírus. Controle do crescimento microbiano. Antimicrobianos. Segurança no laboratório. Métodos em microbiologia prática. Estudo da fisiologia de formação da estrutura celular de bactérias e fungos, regulação e crescimento microbiano.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Objetivos e Evolução da Microbiologia (Microbiologia, ciência e sociedade; Origem dos microrganismos; Biogênese X Abiogênese; Desenvolvimento de técnicas laboratoriais, conceito de assepsia, imunização e quimioterapia; Conceito de cultura pura. Postulados de Koch); Posição dos Microrganismos no Mundo Vivo (Estrutura dos microrganismos procaríotos e eucaríotos; Conceito de classificação dos cinco reinos; Archeobacterias, Eubacterias e Eucaríotos; Características distintivas dos principais grupos de microrganismos; Taxonomia microbiana, nomenclatura e classificação); Morfologia e Ultra-Estrutura de Fungos (Características morfológicas dos fungos e reprodução; Classificação, sistemática e biologia dos fungos; Fungos de interesse agrícola); Morfologia e Ultra-Estrutura Bacteriana (Dimensões, formas e arranjos das células bacterianas; Ultra-estrutura das bactérias; Coloração de Gram: características da célula Gram (+) e Gram (-); Crescimento e reprodução de bactérias, curva de crescimento e medidas de crescimento; Genética e metabolismo bacteriano); Virus, Viróides e Bacteriófagos (Propriedades gerais dos vírus: morfologia, hospedeiro e quantificação; Replicação dos vírus: características e multiplicação viral; Classificação e importância dos vírus de plantas); Metabolismo, Controle e Ecologia Microbiana (Exigências nutritivas e condições de cultivo; Controle microbiano: físicos e químicos; Diversidade metabólica, habitats microbianos e ciclos de nutrientes).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar ensinamentos básicos sobre a microbiologia e sua importância na agricultura, indústria, medicina e meio ambiente. Princípios básicos de bacteriologia, micologia e virologia. Identificar os principais grupos de microrganismos, os tipos de isolamento, os métodos e os equipamentos utilizados na identificação de fitopatógenos. Métodos de cultivo e controle de microrganismos, genética microbiana e biologia molecular aplicada ao estudo de microrganismos. Desenvolver o espírito crítico para pesquisa.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (eds). <b>Manual de Fitopatologia</b> . São Paulo: Agronômica Ceres, 1995, v.1. 919p. BROCK, T.D.; MADIGAN, M.T. <b>Biology of microorganisms</b> . New Jersey: Prentice	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Hall International. 1988. 835p.  
BROCK, T.D.; MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.P. **Microbiologia de Brock**. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 608p.  
LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Nova Geração, 2005. 696 p. ISBN 8576780208  
MADIGAN, Michael T; MARTINKO, John M; PARKER, Jack. **Microbiologia de Brock**. 12.ed São Paulo: Prentice-Hall do Brasil, 2010. 1128 p.  
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. 2.ed. – Lavras-MG Editora UFLA, 2006. 729p  
OKURA, Mônica H. **Microbiologia: roteiros de aulas práticas**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2008. xiv, 201 p. ISBN 9788599276266  
PELCZAR, M.Jr. CHAN, E.C.S., KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1996, 2 v.  
TORTORA, G.J. **Microbiologia**. (eds.) Tortora, G.J.; Funkel, B.R.; Case, C.L. 8.ed. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALEXANDER, M. 1977. **Introduction to Soil Microbiology**. New York: John Wiley & Sons, [1999]. 459p.  
ALEXOPOULOS, C.J., MIMS, C.W. **Introductory Mycology**. New York: John Wiley & Sons, 1996. 869p.  
ARAÚJO, R.S.; HUNGRIA, M. **Microrganismos de importância agrícola**. Brasília: EMBRAPA, 1994. 533p.  
HUNGRIA, M.; ARAÚJO, R.S.; ARAÚJO, F.F; JAMES, E. **Princípios básicos em um laboratório de Microbiologia**. In: Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola.. Centro Nacional de Pesquisa de Arroz e Feijão, Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 542p  
NEDER, R.N. **Microbiologia: manual de laboratório**. São Paulo: Nobel, 1992.137p.  
RAITMAN, I.; TRAVASSOS, L.R. ; AZEVEDO, J. L. **Tratado de Microbiologia**. São Paulo: Manole, 1991. 126p. v.2

**Periódicos:**

Sociedade Brasileira de Microbiologia. <http://www.sbfito.com.br>





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Genética	<b>CÓDIGO:</b> AGR 410
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Biologia Geral (AGR 110)	
<b>EMENTA:</b> Estudo da constituição e das propriedades do genoma dos eucarióticos e dos procarióticos, envolvendo os princípios de biologia molecular, de herança mendeliana, de genética de populações e dos diferentes tipos de herança genética e suas aplicações na agropecuária.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Genética: histórico e importância; Bases químicas da herança; Herança citoplasmática; Núcleo celular; Mitose e meiose; Gametogênese e a fertilização animal e vegetal; Conceitos genéticos básicos; Herança monofatorial; Probabilidade aplicada à genética; Variações na herança monofatorial: polialelia e ausência de dominância; Herança com dois ou mais pares de alelos; Interação gênica: herança quantitativa, qualitativa e epistasia; Ligação gênica e mapas cromossômicos; Determinação gênica do sexo; Herança dos cromossomos sexuais; Mutação; Alterações cromossômicas estruturais e numéricas; Genética de populações; Genética quantitativa: a estatística na análise dos caracteres quantitativos; Noções de Biotecnologia.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Compreender, através de fundamentação teórico-prática, a estrutura molecular, as funções básicas do material genético e os mecanismos gerais envolvidos na transmissão dos caracteres hereditários que atuam na reprodução dos seres vivos, enfatizando os diversos tipos de herança gênica e suas aplicações na agropecuária, bem como os conhecimentos relacionados à genética populacional e à biotecnologia básica, tornando o aluno apto a compreender as bases genéticas do melhoramento vegetal e animal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> HAVEN, P. H. et al. <b>Biologia Vegetal</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. PIERCE, B. A. <b>Genética: Um enfoque Conceitual</b> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. De Roberts. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Purves, W. K. et al. <b>Vida: a ciência da Biologia</b> . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. Bolsover, S. R.; Hyans, J. S.; Shepard, E. A. <b>Biologia Celular</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Topografia	<b>CÓDIGO:</b> AGR 420
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Desenho Técnico (AGR 250)	
<b>EMENTA:</b> Introdução à topografia. Normalização. Medição de distâncias. Medição de direção. Orientação. Levantamento Planimétrico. Calculo de áreas. Levantamento Altimétrico. Memorial descritivo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à Topografia (Introdução; Sistemas de Coordenadas Cartesianas Modelo Esférico, Modelo Elipsoidal, Modelo Geoidal, Modelo Plano; Classificação dos Erros de Observação: Erros Grosseiros, Erros Sistemáticos, Erros Acidentais ou Aleatórios, Precisão e Acurácia); Normalização (Introdução; NBR 13133 – Execução de Levantamentos Topográficos; NBR 14166 – Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento); Medição de Distâncias (Medida Direta de Distâncias: Trena de Fibra de Vidro, Piquetes, Estacas Testemunhas, Balizas, Nível de Cantoneira; Cuidados na Medida Direta de Distâncias; Métodos de Medida com Trena: Lance Único, Vários Lances - Pontos Visíveis; Erros na Medida Direta de Distâncias; Medidas Indiretas de Distâncias: Taqueometria ou Estadimetria, Formulário Utilizado: caderneta de campo); Medição de Direções (Ângulos Horizontais e Verticais); Teodolito (Sistema de Eixos, Visada, Níveis, Métodos de Medida Angular, Aparelho Orientado pela Bússola, Técnicas de Medição de Direções Horizontais, Procedimento de Medida em Campo utilizando um Teodolito, Instalação do Equipamento, Focalização da Luneta, Leitura da Direção, Ângulos Verticais); Orientação (Norte Magnético e Geográfico, Azimute e Rumo, Conversão entre Rumo e Azimute. Ângulos Zenital e Nadiral); Levantamento Planimétrico (Introdução, Cálculo de Coordenadas na Planimetria; Técnicas de Levantamento Planimétrico: Levantamento e Cálculo de Poligonais Fechadas, Levantamento da Poligonal, Cálculo da Poligonal, Verificação do Erro de Fechamento Angular, Cálculo dos Azimutes, Cálculo das Coordenadas Parciais, Verificação do Erro de Fechamento Linear, Correção do Erro Linear; Levantamento por Irradiação); Cálculo de Áreas (Processo Gráfico, Processos Analíticos); Levantamento Altimétrico (Introdução ao Levantamento Topográfico Altimétrico; Métodos de Nivelamento Geométrico; Nivelamento Trigonométrico); Memorial Descritivo.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Capacitar o discente no uso das técnicas de topografia, para a solução dos problemas relacionados com essa área de conhecimento no campo da Engenharia Agônômica. Conhecer e aplicar as técnicas de levantamentos planimétricos e altimétricos; Elaborar plantas topográficas plani-altimétricas de áreas levantadas; Marcar curvas de nível no terreno.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BORGES, A. de C. <b>Topografia</b> . 2. ed., rev. e ampl São Paulo: Edgard Blücher, 2008. v.1	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

; 191 p.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JÚNIOR, J. **Topografia aplicada**: medição, divisão e demarcação. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1990.

McCORMAC, J. C. **Topografia**. 5ª Edição 2007. LTC.

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia**: aplicada às ciências agrárias. 5. ed São Paulo: Nobel, 1989. 256 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamento de Topografia**. Paraná: Universidade Federal do Paraná, 2007



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Economia Rural	<b>CÓDIGO:</b> AGR 430
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conhecimentos introdutórios sobre os questionamentos centrais da economia, aspectos específicos da teoria econômica nos campos da macro e microeconomia, identificação dos ambientes institucional e organizacional do agronegócio e a compreensão do processo de formulação das políticas agrícolas e os seus instrumentos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução (Noções Básicas de Economia; Problemas e Objetivos Econômicos); Sistemas econômicos (Fundamentos; Modelos e estruturas econômicas); Avaliação do desempenho econômico (Crescimento e desenvolvimento econômico; Medidas de desempenho econômico); Oferta e Demanda: o mecanismo de mercado; Teoria do consumidor (Elasticidades; Maximização da satisfação dos consumidores); A teoria da produção agrícola (Os critérios de otimização da produção; Os custos da produção agrícola; Derivação da oferta de produtos agrícolas); Teoria dos mercados (Estruturas de mercados; Formação dos preços agrícolas); Análise macroeconômica (Principais componentes das contas nacionais: balanço de pagamento; Agregados macroeconômicos: PIB, inflação, consumo, poupança, investimentos e gastos governamentais); O desenvolvimento econômico brasileiro (Do Brasil colônia até 1930; Os planos de desenvolvimento / 1930/1980); Cenário Internacional do Agronegócio (Globalização da economia e o agronegócio; Acordos internacionais – GATT / OMC; PAC/UE; MERCOSUL; ALCA; A inserção internacional do agronegócio brasileiro); Estrutura e Organização do Sistema Agroindustrial (Dimensões e agentes do agronegócio; Ambientes institucional e organizacional; Diferentes visões do sistema agroindustrial); Política Agrícola no Brasil (A organização institucional da política agrícola; Os principais instrumentos de política agrícola; Crédito rural, programas especiais, preços Mínimos; Mercados futuros agropecuários e de opções).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Introduzir conceitos básicos de economia, focando as problemáticas econômicas, considerando microeconomia, macroeconomia e agronegócio brasileiro e internacional, fornecendo aos discentes, panorama geral sobre a dinâmica da economia rural.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BATALHA, M. O. (org.). <b>Gestão agroindustrial</b> . 3. Ed São Paulo: Atlas, 2007. v1; 770p. BLANCHARD, Olivier. <b>Macroeconomia</b> . 4. ed São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. xvii, 602 p. ISBN 9788576050759 MENDES, J. T. D; PADILHA JUNIOR, J. B.. <b>Agronegócio: uma abordagem econômica</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 369p. PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. <b>Microeconomia</b> . 6 ed. São Paulo: Markron Books do Brasil, 2005. Xxv, 641p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

ROSSETI, J. A. **Introdução à economia**. 20 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 928 p.  
VASCONCELLOS, M A. S. **Economia**: micro e macro, teoria e exercícios, glossário com 300 principais conceitos econômicos. 4. ed São Paulo: Atlas, 2008. 441 p.  
ZYLBERSZTAJN, Decio (Org.) ; [NEVES, M. F.](#) (Org.). **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012. 264 p.  
BANCO CENTRAL. MCR. **Manual de Crédito Rural**. Brasília, DF.  
FERGUNSON, C. E. **Microeconomia**. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1983.  
PORPORATTI, A. A. **Fundamentos de economia rural**. Argos: 2006. 272 p



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Gestão Ambiental	<b>CÓDIGO:</b> AGR 440
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> A relação homem-natureza. Impactos ambientais antrópicos. Desenvolvimento sustentável. Economia Verde. Conservação. Gestão Ambiental. Sistema de Gestão Ambiental. Controle ambiental do ar, da água, do solo e das áreas verdes. Gestão ambiental de resíduos sólidos e líquidos. Noções de Legislação Ambiental. EIA e RIMA e Licenciamento Ambiental.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> As mudanças da relação homem/natureza nas eras da cultura tribal, agrária e tecnológica: crise ambiental e evolução global; Impactos ambientais globais. Impactos Ambientais da Agropecuária; Desenvolvimento sustentável. Economia Verde. Conservação. Gestão ambiental: conceito, histórico e importância. Sistema de gestão ambiental e a ISO 14.000; Controle ambiental do ar, da água, do solo e de áreas verdes. Resíduos sólidos e líquidos: tecnologias de tratamento; Noções de legislação ambiental. EIA, RIMA e Licenciamento Ambiental.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Analisar os impactos ambientais antrópicos, sobretudo, os gerados pela agropecuária, reconhecendo a importância do modelo da sustentabilidade e da economia verde para conservação da biodiversidade, valorizando a implementação da gestão ambiental na agropecuária para conservação do solo, dos recursos hídricos e do ar, a fim de promover o desenvolvimento sustentável e atender as normas de certificação e à legislação ambiental.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PHILIPPI Jr., A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. <b>Curso de gestão ambiental.</b> Barueri: Manole, 2004. GLEBER, L.; PALHARES, J. C. P. <b>Gestão ambiental na agropecuária.</b> Brasília: Embrapa, 2007. SHIGUNOV NETO, A.; CAMPOS, L. M. S.; SHIGUNOV, T. <b>Fundamentos da gestão ambiental.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. TOWNSEND, C. R; BEGON, M.; HARPER, J. L. <b>Fundamentos em Ecologia.</b> 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> LUTZEMBERG, J. <b>Ecologia.</b> São Paulo: Brasiliense, 1986. PURVES, W. K. et al. <b>Vida: a ciência da Biologia.</b> 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia.</b> Porto Alegre: Artmed, 2000.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Anatomia e Fisiologia Animal	<b>CÓDIGO:</b> AGR 450
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Anatomia e Fisiologia dos animais domésticos de interesse reprodutivo e produtivo de grande porte, médio e pequeno. Noções fundamentais para a compreensão dos sistemas nervoso central e periférico, músculo esquelético, respiratório, cardiovascular, digestório, endócrino e reprodutor masculino e feminino e os mecanismos fisiológicos envolvidos com o funcionamento geral do organismo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1 – Fisiologia do sistema nervoso: Aspectos gerais do Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico; Neurônio; Potencial de ação das células nervosas.; Conceito de reflexo; Sistema Nervoso Autônomo Simpático e Parassimpático. 2 – Fisiologia do sistema muscular: Classificação dos músculos; Fisiologia do Músculo Liso; Fisiologia do Músculo Esquelético; Fisiologia do Músculo Cardíaco. 3 - Fisiologia do sistema endócrino: Conceitos gerais; Síntese, transporte e metabolismo dos hormônios; Hipotálamo e hipófise; Glândulas endócrinas; Controle hormonal do metabolismo. 4 – Anatomia e Fisiologia do aparelho reprodutor masculino e feminino: Função testicular e espermatogênese e espermiogênese; Função ovariana e ciclos reprodutivos; Anatomia e fisiologia da glândula mamária e lactação; Anatomia e fisiologia da Gestação e do Parto. 5 – Fisiologia do Sistema Respiratório: Mecânica respiratória – inspiração e expiração; Trocas gasosas interna e externa; Movimentos respiratórios; Controle da respiração. 6 – Fisiologia do Sistema Cardiovascular: Considerações estruturais do aparelho cardiovascular; Sangue: Composição e função; Circulação pulmonar e sistêmica; Sistema de condução elétrica do coração; Pressão sanguínea e pulso; Circulação capilar (microcirculação); Circulação linfática; Circulação fetal. 7 – Fisiologia da termo-regulação corporal: Produção de calor pelo organismo; Eliminação de calor pelo organismo; Regulação da temperatura corporal; Fatores que interferem na temperatura corporal. 8 – Anatomia e Fisiologia do sistema digestório: Considerações gerais sobre a organização do trato digestório de monogástricos e animais pluricavitários; Regulação da função gastrointestinal; Processos fermentativos e não fermentativos associados a digestão e absorção de nutrientes; Utilização de nutrientes no processo pós absorção.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Apresentar os princípios e fatores essenciais dos processos fisiológicos dos diferentes sistemas do organismo dos animais domésticos e explicar os mecanismos pelos quais as células interagem e coordenam as respectivas funções.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CUNNINGHAM, J.G. <b>Tratado de Fisiologia Veterinária</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. <b>Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda</b> , 7ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413p. HILL, R.W.; WYSE, G.A.; ANDERSON, M. <b>Fisiologia Animal</b> . 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 894p. REECE, W.O. <b>Dukes, Fisiologia dos Animais Domésticos</b> , 12ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HAFEZ, E.S.E.; HAFEZ, B. (Eds). **Reprodução animal**, 7ª ed. São Paulo: Manole, 2003.  
KONIG, H.E.; LIEBICH, H.G. **Anatomia dos animais domésticos**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, 787p.  
MOLINA, P.E. **Fisiologia Endócrina**, 2ª Ed. Mcgraw Hill, 2007.  
RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. **Fisiologia Animal: Mecanismos e Adaptações**, GUANABARAKOOGAN, Rio de Janeiro, 2000.  
SISSON, S; GROSSMAN, J.D.; GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. v.1.  
SISSON, S; GROSSMAN, J.D.; GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. v.2.





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Agroecologia II	<b>CÓDIGO:</b> AGR 460
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Agroecologia I	
<b>EMENTA:</b> Conceitos e funcionamento de agroecossistemas. Fatores bióticos e abióticos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Agroecossistemas no Nordeste. Fatores bióticos e abióticos: luz, temperatura, umidade e chuva, ventos, fogo, solo, planta, interação dos fatores. Bioma Caatinga suas vocações e adaptações agroecológicas. Noções de tecnologias agroecológicas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante na compreensão sobre os agroecossistemas, seus fatores e o manejo agropecuário nas condições semiárido nordestino.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AQUINO, Adriana Maria; ASSIS, Renato Linhares de. Agroecologia: Editores técnicos princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável: – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GLIESSMAN, S. R. <b>Agroecologia processos ecológicos em agricultura sustentável</b> . 2. ed. Porto Alegre. Ed. Universidade/UFRGS, 2001. MAZOYER, M.; ROUDART, L. <b>História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea</b> [tradução de Ferreira, C. F. F. B.]. – São Paulo: Editora PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais</b> . São Paulo: Nobel, 2002. THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. (Orgs.) <b>Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável</b> . - Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 236 p. - (Terra Mater). UNESP; Brasília, DF: NEAD, 568p.: il. 2010. Disponível em: <a href="http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf">http://www6.ufrgs.br/pgdr/arquivos/790.pdf</a> Acessado em 17.04.2012.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Fisiologia Vegetal	<b>CÓDIGO:</b> AGR 500
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução aos estágios de desenvolvimento de plantas superiores. Processos de absorção de água, sais minerais e de gases por plantas superiores. Transporte de compostos de célula a célula, no xilema e no floema. Metabolismo d'água (efeitos de déficits, resistência à seca), de sais minerais, metabolismo intermediário, fotossíntese, metabolismo secundário; Desenvolvimento vegetal: hormônios, tropismos, fatores ambientais (inclusive fotoperiodismo).	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à disciplina: característica dos estágios de desenvolvimento vegetal; Absorção d'água: potencial químico, potencial hídrico e seus componentes; Difusão, os fatores que influem na sua velocidade e a absorção de água pela planta; Absorção de sais minerais: mecanismos de absorção celular, inclusive carregadores e conceitos de eletro-neutralidade e permeabilidade de membrana seletiva; Cinética da absorção, competição entre íons; absorção de íons do solo pelo sistema radicular; Absorção de gases: funcionamento dos estômatos e seu controle; Transpiração: fatores que influem na taxa de transpiração; Transporte ao nível celular: organelas da célula vegetal; ciclose, células de transferência; Transportes no xilema; caracterização anatômica e fisiológica. Mecanismos de coesão-transpiração e pressão radicular; Transportes no floema: caracterização anatômica e fisiológica; Mecanismo de fluxo em massa e outras hipóteses; Metabolismo de sais minerais: elementos essenciais, seus papéis bioquímicos e fisiológicos, sintomas de deficiência; Metabolismo nitrogenado: fixação de nitrogênio, redução de nitrogênio, incorporação de amônio; Metabolismo intermediário: respiração aeróbica, respiração termogênica em flores; Respiração em frutos e climatério; respiração insensível ao cianeto; Fotossíntese: reações no claro. Fotossíntese: reações no escuro; Plantas C3, C4 e CAM; Fotorrespiração, fotossíntese e produtividade, fatores ambientais e culturais na produção primária; Stress ambientais afetando o desenvolvimento das plantas; Metabolismo d'água: efeitos de déficits hídricos, resistência à seca; Metabolismo secundário: terpenoides, fenóis e alcaloides; Desenvolvimento: hormônios vegetais: características gerais; auxinas e giberélicas; Hormônios vegetais: citocininas, ácido abscísico, etileno. Interação; Tropismos: mecanismos gerais, fototropismo, geotropismo; Fatores ambientais; a ação do fitocromo; outros efeitos de luz, temperatura; Fotoperiodismo e floração.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Fornecer fundamentos teóricos de fisiologia vegetal que poderão ser aplicados em agricultura, fruticultura, olericultura, silvicultura, floricultura e jardinagem, forragicultura, ecologia, fitoquímica, bioquímica, biologia molecular, fitopatologia e melhoramento	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

vegetal.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CASTRO, H. G.; FERREIRA, F. A., SILVA, D. J. H., MOSQUIM, P. R. 2004.

**Contribuição ao estudo das plantas medicinais.** Metabólitos secundários. 2a ed. Viçosa: Gráfica Suprema e Editora.

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

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2004. Disponível em: [www.plantphys.com](http://www.plantphys.com)

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Annual Review of Plant Physiology and Plant Molecular Biology. (1962 em diante).

Annual Reviews, Palo Alto, California.

AWAD, M. **Fisiologia da pós-colheita de frutos.** São Paulo: Nobel S.A, 1993.

BASKIN, C. C.; BASKIN, J. M. **Seeds:** Ecology, biogeography and evolution of dormancy and germination. San Diego: Academic Press, 1998.

BEWLEY, J. D.; BLACK, M. **Seeds:** Physiology of development and germination. New York and London: Plenum Press,. 1994.

BUCHANAN, B. B.; GRUISSSEN, W.; JONES, R. L. **Biochemistry and molecular biology of plants.** Rocckville: American Society of Plant Physiologists, 2000.

DAVIES, P.J. **Plant Hormones: biosynthesis, signal transduction, action!** Dordrecht: Kluwer, 2004.

EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. **Nutrição mineral das plantas:** Princípios e perspectivas. Londrina: Editora Planta, 2006.

FARIA, C.R.S.M. **Manual de laboratório de fisiologia vegetal.** Brasília: Editora UnB, (Textos Universitários), 1998.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação:** do básico ao aplicado. Porto Alegre: Editora Artmed. 2004.

FERREIRA, L. G. R. **Fisiologia vegetal:** Relações hídricas. Fortaleza: EUFC, 1992.

FOSKET, D. E. **Plant growth and development:** A molecular approach. Academic Press. 1994.

HOPKINS, W. G. **Introduction to plant physiology.** New York: John Wiley & Sons, 1999.

KENDRICK, R. E.; FRANKLAND, B. **Fitocromo e crescimento vegetal.** São Paulo EPU/EDUSP, 1981.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal.** Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2004.

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal.** São Carlos: RiMa, 2000.

LÜTTGE, U. **Physiological ecology of tropical plants.** Berlin: Springer, 1997.

MAJEROWICZ, N. et al. **Fisiologia Vegetal:** curso prático. Âmbito Cultural Edições Ltda. 2003.

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas.** São Paulo: Ed.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

Agronômica Ceres, 1980.

MOHR, H.; SCHOPFER, P. **Plant physiology**. London: Springer, 1995.

NOBEL, P. S. **Physicochemical and environmental plant physiology**. 2ª ed. New York: Academic Press, 2005.

NOODÉN, L. D.; LEOPOLD, A. C. **Senescence and aging in plants**. San Diego: Academic Press, 1991.

SALISBURY, F. B.; ROSS, C. **Plant physiology**. 4a ed. Belmont: Wadsworth, 1992.

SUTCLIFFE, J.F. 1980. As Plantas e a água. EPU/EDUSP, São Paulo.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2004. Disponível em: [www.plantphys.com](http://www.plantphys.com)

**Universa**. Revista da Universidade Católica de Brasília. Fisiologia Vegetal. Brasília: Editora Universa, v. 8, n. 1, 2000.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Nutrição Animal	<b>CÓDIGO:</b> AGR 510
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fisiologia Animal	
<b>EMENTA:</b> Introdução. Principais conceitos. Nutrientes. Sistema digestório. Fisiologia digestiva. Consumo e digestibilidade de nutrientes. Metabolismo de carboidratos, lipídeos e proteínas. Vitaminas e minerais na nutrição animal. Análise de alimentos. Estudo dos alimentos. Exigências nutricionais e formulação de ração para diferentes espécies.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução e conceitos gerais (Introdução, Conceitos importantes na nutrição animal; Composição química dos alimentos: água, proteína e nitrogênio não proteico, lipídeos, carboidratos, vitaminas e minerais); Análise dos alimentos (Importância da análise dos alimentos; Frações da matéria seca. Importância nutritiva de cada fração. Água como nutriente; Sistemas de Weende e Van Soest na avaliação de alimentos); Os alimentos (Classificação dos alimentos: Alimentos fibrosos e concentrados; Alimentos conservados: feno e silagem; Alimentos disponíveis na região. Valor nutritivo das gramíneas (metabolismo C3 e C4) e leguminosas. Variação do valor nutritivo em relação com o crescimento da planta. Relação maturidade:concentração de nutrientes. Cactáceas: importância e valor nutritivo); Sistema digestório (Animais ruminantes e não ruminantes. Classificação e importância. Anatomia funcional do trato gastrointestinal: boca, esôfago, pré-estômagos, estômago e intestinos. Diferenças entre espécies (anatomia comparada); Crescimento e desenvolvimento do sistema digestório. Desenvolvimento dos pré-estômagos); Fisiologia digestiva (Motilidade do trato gastrointestinal (TGI); Ingestão de alimentos; Movimentos do rúmen-retículo. Movimentos do estômago e intestino. Movimento da digesta através do TGI; Microbiologia do rúmen e intestino; Características do ambiente ruminal: pH, anaerobiose e temperatura. Fauna e flora ruminal. Movimentos das partículas no rúmen-retículo. Outros locais de digestão microbiana; Fermentação ruminal. Desaparecimento da matéria seca do rúmen: digestão e passagem. Digestão no estômago e intestino. Absorção de nutrientes, locais de absorção. Excreção ou defecação); Consumo e Digestibilidade (Consumo. Regulação do consumo. Fatores que influenciam a ingestão de alimentos nos ruminantes; Estimativa de consumo. Consumo de água (água de bebida, água do alimento); Qualidade de água de bebida; Digestibilidade. Digestibilidade aparente e verdadeira. Determinação da digestibilidade. Métodos biológicos: <i>in vivo</i> , <i>in situ</i> e <i>in vitro</i> ; Fatores que afetam a digestibilidade); Nutrição energética (Metabolismo da energia. Os carboidratos (CHO) na nutrição. Os lipídeos na nutrição. Partição de energia. Energia bruta, digestível, metabolizável e líquida. Nutrientes digestíveis totais. Eficiência da utilização da energia); Nutrição proteica (Digestão e metabolismo das proteínas; Proteína bruta, proteína verdadeira, metabolizável e líquida; Nitrogênio não proteico (NNP). Fontes de NNP); As vitaminas e os minerais na nutrição (Vitaminas hidrossolúveis: Funções. Fontes. Suplementação	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

vitamínica; Vitaminas lipossolúveis: Funções. Fontes. Suplementação vitamínica; Macroelementos: Ca, P, Na, K, Cl, Mg, S. Funções, biodisponibilidade. Fontes. Suplementação mineral; Microelementos: Cu, Zn, Fe, Mn, Co, Se, I. Funções, biodisponibilidade. Fontes. Suplementação mineral); Exigências nutricionais (Conceito de exigência/requerimento de nutrientes. Uso de Tabelas de exigências. Exigências nutricionais segundo o tipo de animal e estado fisiológico. Sistemas de formulação de ração. Noções básicas para a formulação de dietas. Formulação de dietas.

**OBJETIVOS GERAIS:**

Interpretar a importância econômico-produtiva da nutrição animal, analisando a inserção de cada área temática no contexto da produção animal e de sua importância para o futuro profissional. Conhecer os conceitos básicos da nutrição animal e a interação dos princípios nutritivos nos processos metabólicos relacionados com a produção. Conhecer os alimentos disponíveis e seu valor para animais ruminantes e não ruminantes. Calcular rações com base nos requerimentos nutricionais para distintas situações da produção animal.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BERCHIELLI, T.T.; et al. **Nutrição de Ruminantes**. 1ª ed. Funep, 2006, 583p.
- DUKES, H.H. **Fisiologia dos animais domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. 926 p.
- KÖNIG, H.E. **Anatomia dos animais domésticos**: textos e atlas coloridos. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 399 p.
- LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal** (mito e realidades). 1ª Ed. Viçosa: Suprema Gráfica e Editora Ltda., 2005, 344 p.
- LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M.M. **Princípios de Bioquímica**. 2.ed. São Paulo : Ed. Sarvier, 1995.
- MAYNARD, L.A. et al. **Nutrição Animal**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1984. 736 p.
- Mc DONALD, P.; EDWARD, R.A.; GREENHALGH, J.F. 1995. **Nutrición Animal**. 5ª Ed. Editorial Acribia, España.
- Normas e padrões de nutrição e alimentação animal**: revisão 92. Curitiba: Nutrição, 146 p.
- NRC - **Tabelas de Requerimentos para diferentes espécies**.
- NUNES, I.J.N. **Nutrição Animal Básica**. 2º ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998. 388 p.
- PEIXOTO, R.R. **Nutrição e alimentação animal**. Pelotas: UFPel, 1988. 147 p.
- ROSTAGNO, H.S. et al. **Tabelas Brasileiras para aves e suínos**. Composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª ed. Viçosa: Imprensa Universitária – Universidade Federal de Viçosa, 2005. 186 p.
- TEIXEIRA, A.S. **Alimentos e Alimentação dos Animais**. 4ª ed. Lavras: Gráfica Universitária – Universidade Federal de Lavras, 1997. 402 p.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

TEIXEIRA, A.S. **Alimentos e Alimentação dos animais**. Vol II. Tabelas de Composição dos alimentos e exigências nutricionais. 4ª ed. Lavras: Gráfica Universitária – Universidade Federal de Lavras, 1997, 98 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- AFRC.- **Energy and protein requirements of ruminants**. CAB International. UK. 1995.
- CONRAD, J.H.; McDOWELL, L.R.; ELLIS, G.L.; Loosli, J.K. **Minerais para ruminantes em pastejo em regiões tropicais**. Universidad de Flórida. USA. (Boletín. trad. EMBRAPA-CNPGC, Campo Grande, MS). 1985.
- INRA – **Alimentación de bovinos, ovinos y caprinos**. Jarrige, J. Ed. Mundi Prensa. Madrid, España. 1988.
- Revista Brasileira de Zootecnia** – <http://www.revista.sbz.org.br/busca/?idiom=pt&pt=1&en=1&area=0&palchave=1&titulo=1&resumo=1&autor=1&chave=cordeiro>  
[s](#)
- SILVA SOBRINHO, A.G. **Nutrição de ovinos de corte**. 258p. Funep, SP, Brasil. 1996.
- SILVA, D.S. **Análise de alimentos** (Métodos Químicos e Biológicos). Ed UFV. Brasil. 1998.
- VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. Cornell University Press, USA. 1994.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Química e Fertilidade do Solo	<b>CÓDIGO:</b> AGR 520
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Fertilidade do solo; Critérios de essencialidade; Função do elementos essenciais na planta; Amostragem de solo para análise de fertilidade; Matéria orgânica do solo; Avaliação da Fertilidade do Solo; Recomendação de adubação.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Fertilidade natural, potencial e atual e sua posição no contexto sócio-econômico no estado e no país; critérios de essencialidade; função do elementos essenciais na planta; leis da fertilidade; Amostragem de solo para análise de fertilidade; acidez do solo e sua correção; salinidade do solo e sua correção; Matéria orgânica do solo; macronutrientes,; micronutrientes. avaliação da Fertilidade do Solo; recomendação de adubação.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Distinguir os diferentes tipos de fertilidade do solo e suas características, os princípios que regem a adubação, e definir a função dos elementos essenciais no vegetal; executar coletas e análise de solo para fins de fertilidade; Interpretar análise química de solos e recomendar adubações a partir da análise do solo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> EMBRAPA. <b>Manual de métodos de análise do solo</b> . Rio de Janeiro: Embrapa Solos.1997, 212 p. FERNANDES, M. S. <b>Nutrição mineral de plantas</b> . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. viii, 432 p. HAAG, H. P.; GENU, P. J. de C. <b>Nutrição mineral e adubação de frutíferas tropicais no Brasil</b> . Campinas: Fundacao Cargill, 1986. ix, 342p. MELO, V.de F.; ALLEONI, R. F. <b>Química e mineralogia do solo</b> . 1. Ed, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b> . Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2002. 625p. NOVAIS, R. F. de; ALVAREZ, V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. (Org.). <b>Fertilidade do Solo</b> . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v. 1, 2007. PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais</b> . São Paulo: Nobel, 1980. 541 p. RAIJ, B. V. <b>Fertilidade do solo e adubação</b> . São Paulo: Agronômica Ceres, 1991. 343 p. SANTOS, R. V. dos; CAVALCANTE, L. F.; VITAL, A. de F. M. <b>Interações salinidade-fertilidade do solo</b> . In: GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (Ed.). <b>Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados</b> . INCT Sal, Fortaleza, 2010. p. 221-277.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

Periódicos (Portal CAPES): Caatinga

- Revista Brasileira de Ciência do Solo
- Revista Brasileira de Engenharia Agrícola
- Scientia agrícola



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Agrometeorologia	<b>CÓDIGO:</b> AGR 530
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Agrometeorologia, ou meteorologia agrícola, é um ramo da meteorologia em que são estudados os principais fenômenos (elementos e fatores) climatológicos de influência no manejo dos cultivos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Definições e conceitos; Composição e estrutura da atmosfera; Radiação solar; Fotoperíodo; Temperatura do ar e do solo; Umidade relativa do ar; Vento; Precipitação; Evaporação e evapotranspiração; Balanço hídrico e balanço de Energia; Classificações e zoneamentos climatológicos;	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> A disciplina visa subsidiar conhecimentos sobre elementos e fatores climáticos, bem como adversidades climáticas ajustadas as práticas agrícolas; visa ainda o favorecimento do planejamento de uso do ambiente físico para as culturas; o reconhecimento das épocas adequadas de plantio e dias úteis de trabalho no campo; a prescrição das irrigações; o planejamento das atividades agrícolas e a previsão dos rendimentos agrícolas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. <b>Meteorologia Agrícola</b> . Versão Digital. Piracicaba, São Paulo, 202p. 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> VAREJÃO-SILVA, M. A. <b>Meteorologia e Climatologia</b> . Versão Digital 2. Recife, Pernambuco, 463p. 2006.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Marketing, Comercialização e Logística	<b>CÓDIGO:</b> AGR 540
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Principais conceitos. Orientação das empresas agroindustriais frente ao mercado; Marketing MIX; Sistema de informação de marketing (SIM): conceitos e componentes; Análise quantitativa de mercado; Análise e pesquisa de mercado; A regionalização e a segmentação dos mercados; Preços e mercados; Promoção e vendas; Distribuição e logística; Processo de comercialização. Mercados de produtos específicos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Marketing antes da porteira; Marketing dentro da porteira; Marketing pós porteira; Fundamentação e análise do mix de marketing; Análise de mercados consumidores; Análise de preços agropecuários; Métodos de análise de Comercialização; Custos, margens e mark-ups de comercialização; Organização da comercialização; Canais de comercialização; Desempenho da comercialização (rentabilidade, qualidade, competitividade); Estratégias de comercialização; Pesquisa em comercialização agrícola; Logística de mercado; Estudo e análise das cadeias de suprimento.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Desenvolver a capacidade de análise para utilização dos aspectos do ambiente de marketing com o objetivo de gerar vantagem competitiva para a organização em toda cadeia produtiva.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BALLOU, R. H. <b>Logística empresarial:</b> transporte, administração de materiais e distribuição física - 1 ed, São Paulo: Atlas, 2008. BERTAGLIA, P. R. <b>Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.</b> 2 ed, São Paulo: Saraiva, 2009. CAIXETA FILHO J. V. GAMEIRO A. H. <b>Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais.</b> São Paulo: Atlas, 2001 KOTLER, P., KELLER, K. <b>Administração de Marketing.</b> 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ROSENBLOOM, B. <b>Canais de Marketing:</b> uma visão gerencial, 1 ed. São Paulo: Atlas, 2008. MENDES, J. T. G. <b>Agronegócio:</b> uma abordagem econômica, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. MINERVINI, N. <b>O Exportador:</b> ferramenta para atuar no mercado internacional, 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. NEVES, M. F. <b>Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos.</b> São Paulo: Atlas, 2007. TEJON, J. L. <b>Marketing &amp; agronegócio:</b> a nova gestão, dialogo com a sociedade, São	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados.  
São Paulo: Futura, 1999.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Sementes	<b>CÓDIGO:</b> AGR 550
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conceitos de sementes. Importância das Sementes. Formação e estrutura das sementes. Germinação e maturação de sementes. Panorama atual da semente no Brasil. Produção de sementes. Beneficiamento de sementes. Análises de sementes. Legislação e comercialização de sementes no Brasil.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceitos botânicos e funcionais de sementes; Sementes como mecanismo de propagação de espécies; como agente modificador da história do homem; como elemento de pesquisa e como inimigo do homem; Macrosporangênese e microsporangênese; Fatores que afetam a maturação e os índices de maturação; Germinação, dormência e deterioração das sementes; Estabelecimento de campos de produção de sementes, colheita, beneficiamento e certificação de sementes; Secagem e armazenamento de sementes; Análises de sementes: processo de amostragem, determinação do grau de umidade, análise de pureza física, testes de germinação e vigor; Legislação e comercialização de sementes no Brasil.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer os mecanismos de formação da semente até a germinação. Conhecer as tecnologias de manejo para a produção de sementes de qualidade. Entender a legislação e fiscalização para a produção de sementes. Realizar análises de sementes em laboratório.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. Ministério da Agricultura. Equipe Técnica de Sementes e Mudas. <b>Regras para análise de sementes</b> . Brasília, DF. 1976. 188 p. BRYANT, J. A. <b>Fisiologia da Semente</b> . São Paulo: EPU, 1989. v.31. 86p. CARVALHO, N. M. de. <b>A secagem de sementes</b> . FUNEP, 1994. 165p. FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. <b>Germinação: do básico ao aplicado</b> . Porto Alegre: Artmed. 2004. 324p. FILHO, J. M. <b>Fisiologia de sementes de plantas cultivadas</b> . Piracicaba: FEALQ. 2005. 495p. NASCIMENTO, W. M. <b>Tecnologia de Sementes de hortaliças</b> . Brasília: EMBRAPA Hortaliças. 2009. 432p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. <b>Sementes: Ciência, tecnologia e produção</b> . Jaboticabal: Funep. 2000. 588p. MARCOS FILHO, J.; CÍCERO, S. M.; SILVA, W. R. <b>Avaliação da qualidade das sementes</b> . Piracicaba, FEALQ. 1987. 230 p.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Fitopatologia Agrícola	<b>CÓDIGO:</b> AGR 600
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Microbiologia	
<b>EMENTA:</b> Histórico e importância da Fitopatologia. Agentes causais de doenças biótica e abióticas. Sintomatologia e diagnose de plantas. Ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Variabilidade genética em fitopatógenos. Fisiologia do parasitismo. Epidemiologia. Princípios gerais de controle. Classificação de doenças. Métodos de controle. Manejo e controle das principais doenças em: Grandes culturas, Olericultura, Fruticultura, Plantas medicinais e ornamentais. Patologia na pós-colheita (frutos e hortaliças). Patologia de sementes. Legislação fitossanitária. Toxicidade, segurança e tecnologia no uso de agrotóxicos. Receituário agrônômico.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Parte I (Fitopatologia Básica): Importância e Objetivos da Fitopatologia (Fitopatologia, ciência e sociedade; Descrição geral dos principais agentes causais de doenças em plantas; Sintomatologia e diagnose de doenças em plantas e Postulados de Koch; Ciclo das relações patógeno hospedeiro); Morfologia e Ultra-Estrutura de Fungos (Características morfológicas dos fungos e reprodução; Principais classes de fungos de interesse agrícola); Morfologia e Ultra-Estrutura Bacteriana (Dimensões, formas e arranjos das células bacterianas; Principais classes de bactérias de interesse agrícola); Virus, Viróides e Bacteriófagos (Características gerais dos vírus, morfologia dos vírus, viróides e bacteriófagos; Classificação dos vírus de plantas; Importância dos vírus como agente causal de doenças em plantas); Nematóides (Características gerais dos fitonematóides; Classificação de nematóides de importância agrícola); Variabilidade Genética em Microrganismos (Variabilidade em microrganismos fitopatogênicos; Mecanismos de variação em fungos e bactérias; Genética de fungos fitopatogênicos. Especialização fisiológica. Conceito de raças, estirpes e biótipos; Interação genética entre patógeno e hospedeiro); Epidemiologia (Condições que afetam o desenvolvimento de epidemias; Fatores do Ambiente, quantificação de doenças, Curvas de progresso e classificação epidemiológica de doenças); Fisiologia do Parasitismo (Conceito, Mecanismos de ataque de patógenos as plantas; Mecanismos de defesa de plantas a patógenos). Parte II (Fitopatologia Aplicada): Métodos de Controle de Doenças em Plantas (Métodos de controle: cultural, físico, biológico, genético, indução de resistência; Controle químico: conceito, formulações, classificação, mecanismo de ação, toxicologia; Normas do PIF e GLOBALGAP, Receituário Agrônômico e Legislação); Principais Doenças (Identificação de doenças de importância agrícola em Grandes culturas, Olericultura, Fruticultura, Plantas medicinais e ornamentais. Patologia na pós-colheita (frutos e hortaliças)).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Capacitar o aluno na identificação de microrganismos patogênicos. Identificar os diferentes grupos de doenças. Desenvolver conhecimentos e habilidades para realizar	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

diagnose de doenças de plantas. Avaliar incidência e severidade de doenças. Identificar as principais doenças de culturas de importância econômica. Quantificar doenças através da avaliação de incidência e severidade. Capacitar ao aluno à realização do manejo integrado das principais doenças das culturas. Elaborar receituário agrônomico, visando o mínimo dano ao ambiente. Visando capacitar os futuros Engenheiros Agrônomos a respeito dos produtos fitossanitários, contemplando aspectos de defesa vegetal, desenvolvimento e características dos herbicidas, fungicidas, inseticidas, etc., uso correto e seguro e tecnologia de aplicação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AZEVEDO, J. L. de; MELO, I. S. de. **Controle biológico**. Jaguariúna: EMBRAPA, 1998. v. 1.

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI.H.; AMORIM, L **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 919p. v.1.

BRASIL. Leis, etc. ; PINTO, A. L. de T.; WINDT, M. C. V. dos S.; CÉSPEDES, L. **Legislação de direito ambiental**. 2. ed São Paulo: Saraiva, 2009. xxiii, 939 p ISBN 9788502073432

KIMATI ,H. et al. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo. Agronômica Ceres, 2005. 663p. v.2.

MEDEIROS, Ê. C. de. **Controle de pragas e doenças**. Brasília, DF: SENAR, 1999. 76 p. (Coleção SENAR ; Trabalhador na fruticultura básica ;3.)

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico de pragas e doenças: técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1990. 137 p.

RIBEIRO DO VALE, F. X. ; ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: grandes culturas**. Viçosa/MG, MG: UFV, departamento de Fitopatologia; Brasília, DF Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997. v.2

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

VALE, F. X. R. do; ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: grandes culturas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. v. 1

VALE, F. X. R. do; ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: grandes culturas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. v. 2

ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: fruteiras**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. v. 1

ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas: fruteiras**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. v. 2

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado: fruteiras tropicais: doenças e pragas**. Viçosa: UFV, 2002. 672 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AGRIOS, G. N. **Plant Pathology**. New York: Academic Press, 1972.

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



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

2003. 320p.

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

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

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

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

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

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

**Periódicos:**

Revista de Fitopatologia Brasileira - Tropical Plant Pathology.

Summa Phytopathologica. The Official Journal of São Paulo State Plant Pathology

Association. <http://www.summanet.com.br/home/index.php/summa-phytopathologica.html>





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Hidráulica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 610
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Cálculo (AGR 210)	
<b>EMENTA:</b> Propriedades físicas dos líquidos. Hidrostática e Hidrodinâmica. escoamento em condutos Forçados. Captação e Elevação de água (Bombas Centrífugas e Carneiro Hidráulico). escoamento em Condutos Livres (Canais) e Hidrometria (Medição de vazão).	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução (História da hidráulica; Divisão e importância da hidráulica no contexto da agricultura; Sistemas de unidades); Propriedades dos líquidos (Mobilidade; isotopia - Lei de Pascal; Massa específica; Peso específico; Densidade; Viscosidade; Viscosidade dinâmica; Viscosidade cinemática; Coesão; Adesão; Tensão superficial; Capilaridade; Compressibilidade; Elasticidade); Hidrostática (Pressão dos líquidos; Lei de Stevin; Pressão absoluta relativa; Manometria - Medidores de Pressão; Empuxo - Princípio de Arquimedes; Empuxo sobre superfície planas submersas; Centro de pressão em superfícies planas submersas); Hidrodinâmica (Vazão ou descarga; Classificação do movimento dos líquidos; Equação da continuidade; Teorema de Bernoulli para líquidos perfeitos; Teorema de Bernoulli para líquidos naturais); escoamento em Condutos Forçados (Regime de escoamento; Perda de carga - Natureza e origem; Perda de carga contínua em condutos forçados sob escoamento permanente; Fórmula de Darcy-Weisbach ou Fórmula Universal; Obtenção do fator de atrito "f" pelo diagrama de Mody; Obtenção do fator de atrito "f" pelo uso de fórmulas; Fórmulas empíricas ou práticas; Fórmula de Hazen-Williams; Fórmula de Scobey; Fórmula de Flamant; Fórmula de Fair-Whipple-Hsiao; Perda de carga localizada; Métodos dos coeficientes; Método dos comprimentos equivalentes; Condutos equivalentes; Condutos em série; Condutos em paralelo; Condutos com múltiplas saídas); Captação e Elevação de Água (Considerações gerais; Classificação das máquinas elevatórias; Carneiro hidráulico; Bombas centrífugas; Estudo dos componentes; Classificação e tipos de bombas centrífugas; Princípio de funcionamento; Potência necessária a um sistema de recalque; Potência instalada; Leis de afinidade hidráulica; Estudo das curvas características - aplicações (seleção do ponto de trabalho); Velocidade de rotação e rotação específica; Cavitação; Associação de bombas; Associação de bombas em série; Associação de bombas em paralelo; Ponto de funcionamento da bomba (Curva característica do sistema bomba tubulação); Dimensionamento de tubulações de recalque; Velocidade econômica; Fórmula de Bresse; Fórmula de ABNT; Dimensionamento com base na análise econômica; Estudo do golpe de aríete; Descrição do fenômeno; Cálculo da sobrepressão hidráulica em manobra rápida de válvulas; Cálculo da sobrepressão hidráulica em manobra lenta de válvulas; Medidas de proteção contra o golpe de aríete.); escoamento Em Condutos Livres (Tipos de escoamento em condutos livres ou canais; Elementos geométricos de um canal;	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

Forma geométrica dos canais; escoamento permanente uniforme; Fórmulas para o dimensionamento de canais; Seção hidráulica de máxima eficiência; Declividade recomendada para canais; Inclinação recomendada para taludes de canais; Perdas de água por infiltração em canais não revestidos; Borda livre para canais); Hidrometria - Medição De Vazão (Medição de vazão em orifício e bocais; Vazão, pressão, forma, diâmetro, perda de carga e suas interrelações; Medição de vazão dos cursos de água; Método volumétrico ou direto; Método da velocidade x área; Determinação de seção de escoamento; Determinação da velocidade de escoamento; Método do flutuador; Método do molinete hidráulico; Vertedores; Calhas.).

**OBJETIVOS GERAIS:**

Ministrar os princípios básicos da hidráulica geral, de forma a proporcionar aos alunos a compreensão dos fenômenos físicos aplicados aos líquidos, bem como propiciar-lhes o conhecimento das mais importantes variáveis hidráulicas e as suas inter-relações. Estudar a Hidráulica Aplicada, com ênfase na sua aplicação em projetos hidroagrícolas. Proporcionar aos alunos a capacidade de decisão técnica, bem como desenvolver o senso crítico profissional na elaboração e avaliação de projetos hidroagrícolas aplicados a agricultura.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FERNANDEZ, M. F, ARAÚJO, R. de, ITO, A. E. **Manual de hidráulica**. 8ª ed., São Paulo: Edgard Blucher Ltda. 1998. 669p.

NEVES, E. T. **Curso de hidráulica**. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1977. 577p.

PIMENTA, C. F. **Curso de hidráulica geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. Vol I e II 1981.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PORTO, R. de M. **Hidráulica básica**. São Carlos: Publicação EESC-USP. 1998. 519p.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Forragicultura e Pastagens	<b>CÓDIGO:</b> AGR 620
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Importância das pastagens: identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais; fatores climáticos e produção forrageira; valor nutritivo das plantas forrageiras; características morfofisiológicas das forrageiras; formação, manejo e recuperação de pastagens; consorciação de pastagens; produtividade das pastagens; manejo e utilização de capineiras; conservação de forragens: silagem e fenação. Caracterização dos sistemas de produção com base na utilização de pastagem, enfocando os aspectos de variabilidade genética, edafoclimáticas e de intervenções de manejo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Histórico e importância das pastagens (Áreas Pastorais no Brasil e no mundo. Importância no agronegócio. Pastagens x Pecuária.); Características morfológicas de gramíneas e leguminosas (C3, C4 e CAM; Características do metabolismo das plantas tropicais, de clima temperado e do semiárido e ou deserto; Utilização dessas plantas nos diferentes ecossistemas de pastagens; Desfolhamento e rebrota); Descrição das principais espécies forrageiras (Nomes científicos e comuns; Produtividade de MS anual por hectare; Forma de crescimento; Resistências; Adaptabilidade.); Crescimento e desenvolvimento das forrageiras (Características e adaptações morfológicas; Crescimento das forrageiras; Índice de área foliar; Reservas orgânicas.); Calagem e adubação química e orgânica (Análise do solo; Formas e regras de aplicação; Cálculos de calagem e adubação.); Estabelecimento de pastagens (Modalidades. Escolha de espécie. Práticas agronômicas.); Manejo de pastagens (Princípios. Objetivos. Adubação de manutenção.); Sistemas de pastejo (Taxa de lotação. Pressão de pastejo) Técnicas de formação e manejo de agroecológico de pastagens (Conсорciação de pastagens: Problemas. Espécies recomendadas. Vantagens e desvantagens. Manejo.); Integração Lavoura (Sistema silvipastoril. Agrossilvicultura. Agrossilvipastoril. Silvicultoril. Planejamento. Espécies utilizadas.); Manejo da Caatinga (Raleada. Rebaixada. Enriquecida.); Controle de ervas daninhas e pragas (Métodos mecânicos de limpeza de pastagens. Utilização de herbicidas nas pastagens. Métodos agroecológicos. EPIs); Capineiras (Formação. Adubação. Manejo e utilização. Cálculo de área de capineira.); Produção e qualidade de forragem (influência de fatores climáticos.); Conservação de forragem – ensilagem (Principais tipos de silos. Principais espécies utilizadas para silagem. Ensilagem e Fardagem. Máquinas e equipamentos para ensilagem. Transformações na massa ensilada. Cálculo de dimensionamento de silos. Utilização da silagem na alimentação animal.); Fenação (Princípios. Produção e manejo. Espécies recomendadas. Enfardamento. Máquinas e equipamentos para fenação. Cálculo de dimensionamento de área. Utilização do feno na alimentação animal.); Recuperação de áreas degradadas	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

(Conceitos. Remediação. Readaptação. Recuperação. Espécies utilizadas.)

**OBJETIVOS GERAIS:**

Conscientizar o aluno a respeito da utilização dos sistemas de produção enfocando as principais forrageiras utilizadas, bem como as suas indicações para os diversos ambientes considerando aspectos de sazonalidade de produção e as possíveis medidas de manejo para as situações da pecuária nacional. Planejar e executar atividades pertinentes à produção e manejo das forrageiras e ou pastagens. Auxiliar os produtores na condução de sistemas de produção de animais a pasto e conhecer a interação clima-solo-planta animal, aliada à preservação do ambiente.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras**: gramíneas e leguminosas. NOBEL, 1998. 162p.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de ruminantes**, FUNEP, 2006. 583p.

DA SILVA, S. C. et al. **Pastagens**: Conceitos básicos, Produção e Manejo. Viçosa: Suprema, 2008.

EVANGELISTA, A. R., ROCHA, G. P. **Forragicultura**. Universidade Federal de Lavras. FAEPE, 1998.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: Editora UFV. 2010.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**. 3ªed. Nova Odessa, SP, INSTITUTO PLANTARUM, 2000.

MENEZES, R. S. C.; SIMÕES, D. A.; SAMPAIO, E. V. S. B. **A palma no Nordeste do Brasil** conhecimento atual e novas perspectivas de uso. Recife: Ed. Universitária, UFPE, 2005. 258p.

ROCHA, G. L. **Ecosistema de Pastagem**. Piracicaba, FEALQ, 1991. 391p.

VOLTOLINI, T. V. et al., **Produção de caprinos e ovinos no Semiárido**. Petrolina: Embrapa Semiárido, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Agronomy Journal.

DIAS-FILHO, M. **Degradação de pastagens**: processos, causas, e estratégias de recuperação. 1. ed. Belém: Embrapa, 2005.

Grass and Forage Science.

Journal of Animal Science.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Publicações Embrapa.

Revista Brasileira de Agroecologia.

Revista Brasileira de Zootecnia.

SCHMITT, A. L. **Divisão da pastagem**: uma necessidade ecológica. Revista CRMV PR. CRMV/PR, v.9, p 25-28p, 2002.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

Tropical Forage. [www.tropicalforage.info/](http://www.tropicalforage.info/)

VASCONCELO, N. **Pastagens**: implantação e manejo. 1. ed. Salvador: EBDA, 2006.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Administração Rural	<b>CÓDIGO:</b> AGR 630
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Utilizar a Administração Rural como ferramenta para otimização dos recursos da empresa agrícola transformando-os em ação empresarial por meio de planejamento, organização, direção e controle, com objetivo de atingir as metas e os itens de controle. A administração da empresa rural e a análise do ambiente geral e operacional como base para tomada de decisão correta frente às oportunidades e ameaças para a empresa rural. A avaliação da rentabilidade econômica dos diversos sistemas de produção agrícola por meio do levantamento de custos de produção, do conhecimento das relações entre os segmentos da cadeia produtiva e do instrumental de planejamento como subsidio para otimização dos resultados econômicos, sociais e ambientais da empresa rural.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> A empresa agrícola: características básicas e fatores que afetam sua eficiência, o papel da administração da empresa rural; principais teorias de administração na gestão do empreendimento rural; a teoria da qualidade na agricultura; métodos de observação na propriedade rural; orçamento rural e noções de contabilidade rural e de custos na atividade agropecuária; o diagnóstico pela análise comparativa; o planejamento técnico-econômico-financeiro-ambiental da empresa rural; problemas típicos de decisão em empreendimentos agropecuários; Definição e dimensionamento do agronegócio brasileiro, conhecimento das diversas ferramentas de comercialização; Atividade empreendedora, características do empreendedor e identificação de novas ideias e oportunidades de negócios; Fases do desenvolvimento de um novo negócio; Estruturação da equipe, gestão de pessoas; Políticas agrícolas: crédito, seguro rural, preços mínimos; Medidas de Resultados Econômicos e Análise de viabilidade; Programação Agrícola; Elaboração e análise de projetos agroindustriais.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> A disciplina de Administração Rural tem por objetivo a utilização dos princípios de gestão como ferramenta para otimização dos recursos da empresa agrícola transformando-os em ação empresarial por meio de planejamento, organização, direção e controle, visando atingir as metas e os itens de controle. A administração da empresa rural objetiva ainda a análise do ambiente geral e operacional que servirão de base para tomada de decisão correta frente às oportunidades e ameaças para a empresa rural, utilizando o instrumental de planejamento como subsidio para otimização dos resultados econômicos, sociais e ambientais da empresa rural.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AAKER, D. A. <b>Administração estratégica de mercado</b> . 7. ed Porto Alegre: Bookman, 2008. ix,352 p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 4. ed São Paulo: Atlas, 2007. 419p  
CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3. ed Rio de Janeiro: Campus, 2010. xxxv, 579 p.  
CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações**. 7. Ed. rev. Atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 11ª reimpressão  
CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisorial**. 5. ed. rev. atual. ampl São Paulo: Atlas, 2009. 376 p.  
DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 3. ed., rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, c2008. xiii, 232 p.  
MAXIMIANO, A. C. A. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. 2. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 240 p.  
SILVA, R. A. G. da. **Administração rural: teoria e prática**. 2. ed. Curitiba: Juruá, 2009. 193p.  
WRIGHT, P.; KROLL, M. J.; PARNELL, J. **Administração estratégica: conceitos**. 1. ed São Paulo: Atlas, 2010. 433 p.  
ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. **Agronegócios: gestão e inovação**. 1. ed São Paulo: Saraiva, 2006. 436 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MENDES, J. T. G.; PADILHA JUNIOR, J. B. **Agronegócio: uma abordagem econômica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 369 p.  
VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas**. 10. ed São Paulo: Atlas, 2011. 213 p.  
FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?**. 13. ed Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. 93 p (Coleção o mundo, hoje ; v. 24) ISBN 8521904274  
SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 2. ed São Paulo: Atlas, 2008. 747 p. ISBN 8522432503 (broch.)  
DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa**. 2. ed Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. 166p. ISBN 9788535225761  
OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração estratégica na prática: a competitividade para administrar o futuro das empresas**. 5. ed. reestruturada e atual. São Paulo: Atlas, 2007. xxiv, 279p. ISBN 9788522445943 (broch.)  
SILVA, Adelphino Teixeira da. **Administração básica**. 4. ed São Paulo: Atlas, 2007. 267 p. ISBN 9788522447251  
MARION, José Carlos. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. 10.ed São Paulo: Atlas, 2009 254 p. ISBN 9788522454464



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Propagação de plantas	<b>CÓDIGO:</b> AGR 640
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fisiologia Vegetal	
<b>EMENTA:</b> Serão apresentados e discutidos os principais aspectos relativos à propagação das plantas cultivadas, envolvendo os aspectos econômicos, estruturas necessárias e manejo da produção para a obtenção de mudas de alta qualidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Infraestrutura para propagação de plantas hortícolas; Formas de propagação das plantas hortícolas; Propagação por sementes; Propagação vegetativa; Micropropagação de plantas; Certificação de mudas; Produção de mudas de alta qualidade.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante a conhecer as técnicas de manejo e produção de mudas de alta qualidade.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. <b>Propagação de plantas ornamentais</b> . Viçosa, MG: UFV - Universidade Federal de Viçosa, 2007. 183 p. FACHINELLO, J.C., HOFFMANN, A., NACHTIGAL, J.C. <b>Propagação de plantas frutíferas</b> . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. MARCOS FILHO, J. <b>Fisiologia de sementes de plantas cultivadas</b> . Piracicaba: FEALQ, 2005. 495 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRANDÃO, H. A. <b>Manual prático de jardinagem</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 185 p. HILL, L. <b>Segredos da propagação de plantas: cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior</b> . São Paulo: Nobel, 1996. 245 p. NASCIMENTO, W. M. <b>Tecnologia de sementes de hortaliças</b> . Brasília, DF: EMBRAPA, 2009. 432 p. VIEIRA, E.H.N.; RAVA, C.A. <b>Sementes de feijão: produção e tecnologia</b> . Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2000. 270 p.	





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Grandes Culturas I	<b>CÓDIGO:</b> AGR 650
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Planejar, executar e orientar os cultivos de cinco das principais culturas anuais plantadas no Brasil e principalmente, na região Nordeste, observando suas características agronômicas; potencialidades, perspectivas, e técnicas de cultivo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Origem, taxonomia; hábito de crescimento; exigências climáticas; cultivares; instalação da lavoura; manejo de pragas; manejo de invasoras; manejo de doenças e colheita das seguintes culturas: Soja, Milho, Feijão, Mandioca e Cana-de-açúcar.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar ao educando oportunidades para acompanhar o crescimento e desenvolvimento de cinco dos principais cultivos anuais realizados no Brasil e no Nordeste Brasileiro.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BASTOS, E. <b>Cana-de-açúcar:</b> O verde mar de energia. Editora TERCNOPRINT/EDIURO, 1987, 130 p. BORÉM, A.; GALVÃO, J. C. C.; PIMENTEL, A. <b>Milho:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2015. 351p. CARNEIRO, J. E.; JÚNIOR, T. P.; BORÉM, A. <b>Feijão:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2014. 384p. FARIAS, A. R. N.; ALVES, A. A. C.; CARDOSO, C. E. L.; FUKUDA, C.; GOMES, J. C. CARVALHO, J. E. B.; FERREIRA FILHO, J. R.; SOUZA, L. D.; SOUZA, L. S.; CARVALHO, P. C. L.; MATTOS, P. L. P. FUKUDA, W. M. G. <b>Mandioca.</b> Coleção 500 perguntas 500 respostas: Mandioca, 1ª Ed., 248p. 2006. GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. <b>Tecnologia de produção de milho.</b> Viçosa: Editora UFV, 2004. 366p. PRATA, F. C. <b>Principais culturas do Nordeste.</b> 2ª edição, Editora Thesaurus, 1983, 215p. SANTOS, F.; BORÉM, A. <b>Cana-de-açúcar:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290p. SEDIYAMA, T. <b>Produtividade da soja.</b> Viçosa: Editora UFV, 2016. 310p. SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. <b>Soja:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2015. 333p. SOUZA, L. da S.; FARIA, A. R. N. <b>Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca.</b> Editora Embrapa. 2006. 817p. VIEIRA, C.; JÚNIOR, T. J. P.; BORÉM, A (Eds.). <b>Feijão.</b> 2ª Ed. Atual. Ampl. 600p. 2006.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAMARGO, C. E. D. <b>Mandioca, o pão caboclo:</b> de alimento a combustível. 2ª Ed., Editora Icone, 1987, 66p. EMBRAPA – CNPAF. <b>Recomendações técnicas para o cultivo do feijão:</b> áreas do Nordeste do Brasil – Zona 17 e 43. Goiânia: EMBRAPA-CNPAF, Brasília: EMBRAPA-SPI, 1992.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

- LOPES, C. H. **Tecnologia de produção de açúcar de cana**. Editora EDUFSCAR. 2011. 183p.
- PENTEADO, S. R. **Introdução à agricultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.
- RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P. E.P.; COUTO L. **A cultura do milho irrigado**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 317p.
- SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. **Cana-de-açúcar: bioenergia, açúcar e etanol**. 2011. 637p.
- SCHMITZ, H. (Org.). **Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa**. São Paulo: Annablume, 2010.
- SEDIYAMA, T. **Tecnologias de produção e usos da soja**. Editora Mecenias, 2009. 314p.
- [Série Técnica Nº 2. Colheita Mecânica, Secagem e Armazenamento do Milho](#). Fundação Cargill, 35p. 1989.
- VIEIRA, C. **O Feijão em Cultivos Consorciados**. Editora UFV, 1985.
- VIEIRA, E. H. N.; RAVA, C. A. **Sementes de feijão: produção e tecnologia**. Editora EMBRAPA, 270p. 2000.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Entomologia Agrícola	<b>CÓDIGO:</b> AGR 700
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução à Entomologia. Morfologia e fisiologia dos insetos. Reprodução e desenvolvimento dos insetos. Coleta, montagem e conservação de insetos. Identificação das principais ordens de importância agrícola. Noções de acarologia. Níveis populacionais e níveis de dano. Tomada de decisão no manejo integrado de pragas. Estratégias e táticas do Manejo Integrado de Pragas (MIP). Toxicologia dos inseticidas. Principais pragas das culturas.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceito e importância da Entomologia. Posição sistemática dos insetos. Insetos úteis e nocivos. Morfologia externa: cabeça, tórax e abdômen. Tegumento e sua relação com a ecdise. Sistemas nervoso e muscular, aparelhos respiratório, circulatório, digestivo e reprodutivo. Órgãos dos sentidos dos insetos. Tipos de reprodução e desenvolvimento. Coleta, montagem e conservação dos insetos. Coleção entomológica. Ordens Coleoptera, Hemiptera, Diptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Orthoptera, Isoptera, Thysanoptera, Odonata, Dermaptera e Neuroptera. Noções de Acarologia: importância; características; classificação; habitats e hábitos alimentares; principais famílias de ácaros fitófagos e predadores. Introdução; filosofia e histórico do MIP. Ecologia no manejo de pragas. Bases para adoção do MIP. Amostragem, monitoramento e decisão no controle de pragas. Métodos de controle de pragas: legislativo, mecânico-cultural; físico; biológico, resistência, comportamento, autocida, químico. Classificação, formulação, modo de ação, grupo e toxicologia dos inseticidas. Tecnologia de aplicação de agrotóxicos e receituário agrônomo; MIP nos principais cultivos agrícolas: frutíferas, hortaliças, leguminosas, cereais e plantas ornamentais.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Transmitir informações sobre aspectos morfológicos e biológicos dos principais insetos e ácaros de importância agrícola, tornando o futuro profissional apto a identificá-los; fornecer informações sobre injúrias, danos, prejuízos e níveis de danos desses organismos; capacitar o futuro agrônomo a tomar decisões corretas e racionais sobre a época de controle das pragas, afetando ao mínimo os organismos benéficos nos agroecossistemas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BUZZI, Z.J. <b>Entomologia didática</b> . Curitiba, Editora UFPR, 2010. 536p. 5ª. edição. Série Didática, n. 72. GALLO, D. <i>et al.</i> . <b>Entomologia agrícola</b> . FEALQ, São Paulo. 2002. 920 p. GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. <b>Os insetos</b> : um resumo de entomologia. 456p. 2007. MORAES, G.J. de; FLECHTMANN. <b>Manual de acarologia</b> : Acarologia básica e ácaros de	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto: Holos, 2008. 308p

PANIZZI, A.; PARRA, J.R. P. (Org.). **Bioecologia e nutrição de insetos**: base para o manejo integrado de pragas. 1163p. 2009.

PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M. CORÊA-FERREIRA, B.S.Ç BENTO, J.M.S. **Controle biológico no Brasil**: Parasitóides e predadores. São Paulo, Editora Manole, 2002, 609p.

SILVEIRA NETO, Sinval et al. **Manual de ecologia dos insetos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1976. 419

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ed. Holos, Ribeirão Preto, 1998. 78 p.

FUJIIHARA, R.T.; FORTI, L.C.; ALMEIDA, M.C. de; BALDIN, E.L.L. **Insetos de importância econômica**: guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: Editora FEPAF, 2011. 391p.

RAFAEL, J.A. **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810p.

TRIPLEHORN, G.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 809p.

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

Periódicos:

Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Entomologia, Neotropical Entomology.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Olericultura	<b>CÓDIGO:</b> AGR 710
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Serão apresentados e discutidos os principais aspectos relativos às técnicas de produção de hortaliças, envolvendo os aspectos econômicos, estruturas necessárias e manejo da produção para a obtenção de produtos de qualidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à Olericultura; Planejamento de uma horta; Importância nutricional, social e econômica das hortaliças; Aspectos gerais da olericultura e classificação; Os fatores edafoclimáticos associado ao cultivo de hortaliças; Implantação da cultura; Manejo e tratos culturais das principais hortaliças; Manejo de água em hortaliças; O mercado e a comercialização das hortaliças; Introdução à Hidroponia e cultivo em ambiente protegido.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante a conhecer as técnicas de manejo e produção de hortaliças.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FILGUEIRA, F. A. R.. <b>Novo manual de olericultura:</b> agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed., rev. e ampl Viçosa: Ed. UFV, 2008. 421 p. FONTES, Paulo Cezar Rezende. <b>Olericultura:</b> teoria e prática. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BARBIERI, R. L. <b>Cebola:</b> ciência, arte e história. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2007. EMBRAPA. Sistemas de produção. Disponível em <a href="http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/">http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/</a> FABICHAK, I. <b>Pomar e horta caseiros.</b> 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005. FONTES, P. C. R.; SILVA, D. J. H. <b>Produção de tomate de mesa.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. MAROUELLI, Waldir Aparecido; SILVA, Washington Luiz de Carvalho; SILVA, Henoque Ribeiro da. <b>Manejo da irrigação em hortaliças.</b> 5. ed. rev. ampl Brasília, DF: EMBRAPA, 1996. 71 p. MARTINEZ, H.E.P.; SILVA FILHO, J.B. <b>Introdução ao cultivo hidropônico de plantas.</b> 3. ed. , rev Viçosa: Ed. UFV, 2006. 111 p. PENTEADO, S. R. <b>Cultivo orgânico de tomate.</b> Viçosa: Aprenda Fácil, 2004. SCHMITZ, H. (Org.). <b>Agricultura familiar:</b> extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010. SILVA, H. R.; COSTA, N. D. <b>Melão:</b> produção: aspectos técnicos. Brasília, DF: Embrapa, 2003.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Irrigação	<b>CÓDIGO:</b> AGR 720
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conhecer e identificar as técnicas da irrigação	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução a irrigação; Relação solo – água – planta – atmosfera; Armazenamento de água no solo; Quantidade de irrigação necessária; Métodos e sistemas de irrigação; Manejo racional da irrigação; Noções básicas de instalação; Projeto de irrigação	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Dimensionar, executar, avaliar e monitorar sistemas de irrigação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERNARDO, S. <b>Manual de irrigação</b> . 6 ed. Viçosa: Imp. Univ. UFV, 1995. 657p. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. <b>Irrigação: princípios e métodos</b> . 2 ed., atual. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2007. 358p. REICHARDT, K. <b>A água em sistemas agrícolas</b> . São Paulo: Manole, 1987. 188p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GOMES, H.P. <b>Engenharia de irrigação: hidráulica dos sistemas pressurizados, aspersão e gotejamento</b> . 3.ed. Campina Grande: UFPB, 1999. 412p. SOUSA, J. S. C. <b>SIRRAD - Software de projetos de irrigação e recomendação de adubação para região do alto sertão paraibano</b> . Campina Grande, UFCG, PB. 2009. 164 p. (Dissertação de mestrado em Engenharia Agrícola). VERMEIREN, G.A., JOBLING, G.A. <b>Irrigação localizada</b> . Campina Grande: UFPB, 1997, 184p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 36 - Tradução de GHEYI, H.R., DAMASCENO, F.A.V., SILVA Jr., L.G.A., MEDEIROS, J.F.).	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Sociologia Rural	<b>CÓDIGO:</b> AGR 730
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> A Sociologia Rural no contexto da Sociologia Geral: histórico e principais abordagens. Questão Agrária no Brasil. O Estado e as políticas rurais: desenvolvimento e consequências. Campesinato e agricultura familiar: conceituações, histórico de formação no Brasil e tendências modernas. Movimentos e organizações sociais do campo. Novas ruralidades e a reconstrução dos espaços rurais. Estudos da realidade regional e local	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> A sociologia rural como ramo específico da Sociologia: a constituição de um objeto de análise particular; Principais correntes de pensamento na Sociologia Rural: as escolas francesa e norte-americana; A modernização do campo como estratégia política para o desenvolvimento brasileiro: políticas públicas rurais e impactos; A modernização do meio rural brasileiro e as transformações na base técnica, econômica, social e cultural; O campesinato e a agricultura familiar no Brasil - Perspectiva Histórica; O debate contemporâneo sobre a agricultura familiar as condições de sua reprodução social e econômica. Movimentos sociais no campo e suas respectivas organizações; As questões ambientais e sociais contemporâneas e os novos cenários para o desenvolvimento rural.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Possibilitar aos alunos do curso de Agronomia o conhecimento das principais abordagens teóricas sobre o rural no âmbito da Sociologia Rural, permitindo a tais discentes a capacidade de analisar criticamente a realidade brasileira, que emerge do espaço rural.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ABRAMOVAY, Ricardo. <b>Paradigmas do capitalismo agrário em questão</b> . Rio de Janeiro: ANPOCS; Campinas: Hucitec, 1992. ARAÚJO, Tânia Bacelar de. A experiência do planejamento regional no Brasil. In: ARAÚJO, Tânia Bacelar de. <b>Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências</b> . Rio de Janeiro: Revan/Fase, 2000. ARAÚJO, Tânia Bacelar de. Herança de diferenciação e futuro de fragmentação. <b>Revista do Instituto de Estudos Avançados da USP</b> , São Paulo, v. 11, n. 29, p. 7-35, 1997. DELGADO, G. et.al. <b>Agricultura e políticas públicas</b> . Brasília, IPEA, 1990. FAVARETO, A. <b>Paradigmas do desenvolvimento rural em questão</b> . São Paulo: IGLU/FAPESP, 2007. 220p. FURTADO, Celso. <b>Formação econômica do Brasil</b> . São Paulo: Editora Nacional, 1984. GASQUES, José Gracia.; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro.; NAVARRO, zander. <b>A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas</b> . Brasília: Ipea, 2010. GRAZIANO DA SILVA, J. <b>A nova dinâmica da agricultura brasileira</b> .Campinas: UNICAMP, 1996. 217p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro**. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2008. 232p  
PRADO Jr., C. **Formação do Brasil Contemporâneo**. 23ª ed., São Paulo: Brasiliense, 1994. 390 p.  
PRADO JR., Caio. **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 2007.  
PRADO Jr., C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1976.  
SILVA, J. G.. **O novo rural brasileiro**. São Paulo: Projeto Rurbano, texto via Internet, 1998  
SILVA, J.G.; STOLCKE, V. **A questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1981.  
MARTINS, J. S. (org). **Introdução crítica à sociologia rural**. São Paulo: Hucitec, 1986.  
WANDERLEY, Maria Nazareth Baudel (Org). **Globalização e desenvolvimento sustentável: dinâmicas sociais rurais no Nordeste Brasileiro**. São Paulo/Campinas: Polis/Ceres-Unicamp, 2004  
VEIGA, J. E. **A face rural do desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000. 197p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, Manuel Correia de. **A terra e o homem no Nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no Nordeste**. 6.ed. Recife: Editora Universitária da UFPE, 1980.  
ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 149p.  
CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (orgs.) **O novo rural brasileiro**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 4 vols.  
CARVALHO, Otamar de. **A economia política do Nordeste – secas, irrigação e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Campus; Brasília: ABID-Associação Brasileira de Irrigação e drenagem, 1988.  
CAVALCANTI, Josefa S. Barbosa.; FERREIRA IRMÃO, José. **Globalização, integração regional e seus impactos sobre a agricultura familiar: um estudo sobre os sistemas de produção do Vale do São Francisco, NE - BRASIL**. In: Encontro Nacional Do Pipsa, 17., 1994. Anais. Porto Alegre: UFRGS, v. 1, p. 59-72.  
CHAYANOV. A V. **La organizacion de launidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.  
DIAS, Reinaldo. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Pearson PrenticeHall, 2005.  
GARCIA JR., A. R. **Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.  
GUANZIROLI, C.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A. M.; DI SABBATO, A.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. 288p.  
LAMARCHE, H. **Agricultura familiar**. v. 2, Campinas: Unicamp, 1998. 348p.  
MARTINS, J. S. **Os camponeses e a política no Brasil**. 3ª ed., Petrópolis: Vozes, 1981. 185p.





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

KAUTSKY, K. **A questão agrária: a evolução da agricultura na sociedade capitalista.** São Paulo: Proposta, 1980

SCHNEIDER, S. **Agricultura familiar e industrialização. –pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre. Ed. UFRGS, 1999

SCHNEIDER, S.; SILVA, M. K.; MORUZZI, P. E. **Políticas públicas e participação social no Brasil rural.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. 252p.

STÉDILE, J. P. (org). **A questão agrária hoje.** Porto Alegre: UFRGS, 1994.

WELCH, Clifford A. - MALAGODI, Edgard - CAVALCANTI, Josefa S. B. - WANDERLEY, Maria de Nazareth B. (Orgs.) - **Camponeses Brasileiros. Leituras e Interpretações Clássicas.** UNESP 2009.

WANDERLEY, Maria Nazareth. **A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades avançadas – o rural como espaço singular e ator coletivo.** Estudos Sociedade e Agricultura, 15, out. 2000, pp. 87 – 145

\_\_\_\_\_. **O mundo rural brasileiro: acesso a bens e serviços e integração campo-cidade.** Estud.soc.agric, Rio de Janeiro, vol. 17, no. 1, 2009: 60-85.

VEIGA, José Eli da. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica.** São Paulo: Hucitec, 1991.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Legislação e Perícia	<b>CÓDIGO:</b> AGR 740
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Elaboração de laudos e pareceres. Avaliação e perícia ambiental e rural, Licenciamento ambiental, Impactos ambientais. Direito Ambiental. Avaliação de bens rurais.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1 – Definições sobre Meio ambiente, poluição, degradação ambiental, impacto ambiental, aspecto ambiental, Processos ambientais, Recuperação ambiental e preservação ambiental e suas relações na legislação ambiental. 2 – Problemas ambientais e sociais em relação aos Impactos Ambientais. 3 – Noções Básicas de Direito. 4 – Direito ambiental e seus Princípios e Direito Agrário. 5 – Lei 6938/81 - política Nacional do meio Ambiente. 6 – Instrumentos da PNMA - Avaliação de impacto ambiental. 7 – Licenças ambientais. 8 – Código Florestal e as Unidades de Conservação. 9 – Responsabilidade ambiental civil, administrativa e criminal. 10 – Crimes Ambientais. 11 – Auditoria e Perícia Ambiental e rural. 12 – Quesitos e Laudo Pericial.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer a legislação ambiental e rural indispensável ao exercício da profissão do engenheiro agrônomo e propiciar uma abordagem das avaliações de impacto ambientais e suas aplicações práticas, ferramenta indispensável na Perícia ambiental e Rural	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAMPANHOLE, A et al. <b>Estatuto da Terra e Legislação Complementar</b> , Código Florestal e Leis Posteriores. 16ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1991. 248p. CARVALHO, E.F. <b>Perícia agrônômica: elementos básicos</b> . Goiânia, 2001. 433p. DIAS, M. C. O (Org.). <b>Manual de impactos ambientais</b> . Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999. INCRA. <b>Programa da Terra</b> . Edição Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Brasília, 1992. 81p. ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. <b>Perícia ambiental</b> . Editora: Thex Editora. 1ª Edição. 207p. 2000. CUNHA, S.B. & GUERRA, A.J.T. <b>Avaliação e perícia ambiental</b> . 10ed. Bertrand Brasil: Rio de Janeiro, 286p., 2010. VENTURA, V. J. e Rambelli, A. M. <b>Legislação Federal sobre o Meio Ambiente</b> , Editora Vana, 2ª edição, Taubaté, 1996. YEE, Z.C. <b>Perícias rurais e florestais</b> . 3Ed. Editora Juruá. 198p. 2009.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SÁNCHEZ, L.E. <b>Avaliação de Impacto Ambiental - Conceitos e Métodos</b> , 2006 TRENNEPOHL, C. & TRENNEPOHL, T. <b>Licenciamento ambiental</b> . 3ed. Editora Impetus: Niterói, 368p., 2010.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Floricultura, Paisagismo, Parques e Jardins	<b>CÓDIGO:</b> AGR 750
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conceito, importância e histórico da jardinagem e paisagismo; Plantas ornamentais aptas para sombra, meia-sombra e sol pleno e suas aptidões de cultivo; Elementos de composição paisagística; Macropaisagismo: arborização urbana, parques e jardins, paisagismo rural; Micropaisagismo: jardins residenciais; cultivo em vasos; Floricultura e arranjos florais; Projetos: composição artística, representação gráfica, orçamento, contratação e execução e manutenção;	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à floricultura; Aspectos botânicos e fisiológicos importantes do desenvolvimento e senescência de plantas ornamentais; Seleção de cultivares; Técnicas de produção das principais espécies de plantas ornamentais; Viveiros (escolha do local, instalações, construção feita a céu aberto ou em ambiente protegido); Propagação: tipos (estaquia, mergulhia, alporquia, sementes, entre outros) e pré-requisitos; Tratos culturais: tutoramento, poda, despona apical, irrigação e adubação, controle de pragas e doenças; Controle do florescimento: fatores exógenos e endógenos; Técnicas de colheita; Relações hídricas, conservação pós-colheita, embalagem, armazenamento, transporte, comércio e mercado; Introdução e histórico sobre paisagismo; Estilos de jardins; Espécies vegetais usadas no paisagismo; Projeto paisagístico; Os espaços livres urbanos: o sistema de ruas e praças e o sistema de parques urbanos - conceitos e evolução.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Permitir o conhecimento da cadeia produtiva das plantas ornamentais e da floricultura; Elaborar, acompanhar e executar projetos paisagísticos em áreas urbanas e rurais; Identificar e utilizar os elementos essenciais à composição de projetos de jardinagem e paisagismo; Aprender técnicas de arranjos florais; Desenvolver e aplicar técnicas alternativas e sustentáveis, aplicadas ao cultivo e utilização das plantas ornamentais, à floricultura e ao paisagismo. Desenvolver trabalhos de pesquisa e extensão voltados para as plantas ornamentais, a floricultura e o paisagismo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARBOSA, A. C. S. <b>Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais</b> . São Paulo: Iglu, 2000. BARBOSA, J. C; LOPES, L. C. <b>Propagação de Plantas Ornamentais</b> . 1 ed, Viçosa: Editora UFV, 2007. BRANDÃO, H. A. <b>Manual prático de jardinagem</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. BURLE, M. R.; TABACOW, J. <b>Arte e paisagismo</b> . 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2004. DEMATTÊ, M. E. S. P. <b>Princípios de paisagismo</b> . 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal**: Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares. 1 ed. Instituto Plantarum: Nova Odessa, 2007.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. Vol. 01 e 02. Manual de identificação e cultivo. Nova Odessa: Plantarum, 1002p.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais do Brasil**: arbustivas herbáceas e trepadeiras. Nova Odessa: Plantarum, 4ª ed. 2008, 1088p.

Paiva, P. D. de O. **Paisagismo**: conceitos e aplicações. UFLA, 2008, 608p.

SILVA, W. **Cultivo de Rosas no Brasil**. 3ed. São Paulo: Nobel. 1991.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

VILAÇA, J. **Plantas tropicais**: guia prático para o novo paisagismo Brasileiro. São Paulo: Nobel, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CASTRO, E. F. et al. **Helicônia para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília, DF: Embrapa, 1997.

DEMATTÊ, M. E. S. P. **Princípios de Paisagismo**. 3 ed. Botucatu: Funep, 1997.

**Floricultura**. Informe Agropecuário, n 227, Belo Horizonte: Epamig, 2005

**Floricultura**: tecnologias, qualidade e diversificação. Informe Agropecuário, n° 249, Belo Horizonte: Epamig, 2009

HILL, L. **Segredos da propagação de plantas**: cultive suas próprias flores, legumes, frutas, sementes, arbustos, árvores e plantas de interior. 1 ed. São Paulo: Nobel. 1996

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. **Manual de Fitopatologia**. 1 ed., Vol. II, São Paulo: Agronômica Ceres, 1997

LANDGRAF, P. R. C.; PAIVA, P. D. O. **Floricultura**: produção e comercialização no estado de Minas Gerais. Lavras: UFLA, 2008.

LORENZI, H., SOUZA, H. M. de, TORRES, M. A. V., BACHER, L. B. **Árvores Exóticas no Brasil**: Madeireiras, Ornamentais e Aromáticas. 1 ed. São Paulo: Nova Odessa, 2003.

**Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**. Campinas: Sociedade Brasileira de Floricultura e Plantas Ornamentais (tiragem trimestral)

TERAO, D.; CARALHO, A. C. P. P. de; BARROSO, T. C. da S. F. **Flores Tropicais**. 1 ed. Brasília: Embrapa, 2005



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Mecanização, Máquinas e Motores	<b>CÓDIGO:</b> AGR 800
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Tratores agrícolas (constituição). Motores de combustão interna. Mecânica e manutenção de máquinas agrícolas. Máquinas e implementos para preparo de solo, semeadura, aplicação de corretivos e defensivos. Máquinas para colheita de grãos e forragem. Planejamento e análise econômica da maquinaria agrícola. Gerenciamento de operações mecanizadas.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Fontes de potência para a agricultura. Princípio de funcionamento de motores de combustão interna. Tratores agrícolas: constituição, operação e manutenção. Máquinas e implementos agrícolas para preparo de solo: função, regulagem e manutenção. Máquinas para semeadura, aplicação de corretivos, fertilizantes e defensivos: função, regulagem e manutenção. Uso de máquinas, implementos e ferramentas agrícolas considerando as normas de segurança. Máquinas para colheita. Máquinas para silagem e fenação. Utilização das máquinas no Plantio Convencional, Cultivo Mínimo e Plantio Direto. Agricultura de precisão. Planejamento, seleção e desempenho operacional da mecanização agrícola. Estudo econômico de conjuntos motomecanizados.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Estimular o desenvolvimento do espírito crítico quanto as técnicas que envolvem o uso de máquinas agrícolas; Desenvolver estudos inerentes ao planejamento, orientação, monitoramento e uso de máquinas e implementos agrícolas. Proporcionar conceitos básicos sobre tratores agrícolas, motores e manutenção. Apresentar aos discentes normas de segurança, utilização adequada dos equipamentos e máquinas agrícolas. Viabilizar o estudo da mecanização agrícola em relação a otimização e viabilidade da obtenção de altas produtividades agropecuárias, com a racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BALASTREIRE, L. A., <b>Máquinas agrícolas</b> . São Paulo: Manole, 1990. 310 p. GALET. Paulo Anestar. <b>Mecanização Agrícola – Preparo do Solo</b> . Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. 1988. 220p. MIALHE, L. G. <b>Manual de mecanização agrícola</b> . São Paulo: Ceres; 1974. 301p. II. SAAD, Odilon., <b>Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo</b> . 5. Ed São Paulo: Nobel, 1977. SILVEIRA, Gastão Moraes da. <b>Máquinas para colheita e transporte</b> . São Paulo: Globo, 1991. 184 p. SILVEIRA, Gastão Moraes da. <b>As máquinas de plantar: aplicadoras, semeadoras, plantadoras, cultivadoras</b> . São Paulo: Globo, 1989. 257 p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda fácil, 2001. 290 p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **O preparo do solo: implementos corretos**. 2. Ed Rio de Janeiro, RJ: Globo, 1989. 243p.

TESTA, Augusto. **Mecanização do Desmatamento – As Novas fronteiras Agrícolas**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres Ltda, 1983. 313p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BALASTREIRE, L. A. **O Estado da Arte da Agricultura de Precisão no Brasil**. O autor: Piracicaba, 2000. 227p.

COAN, O. **Arado de discos: Constituição, regulagens e manutenção**. Jaboticabal: FUNEP, 1997. 37 P.

GADANHA JÚNIOR, C.D.; MOLIN, J.P.; COELHO, J.L.D; YAHNN, C.H.; TOMIMORI, S.M.A.W. **Máquinas e implementos agrícolas do Brasil**. São Paulo: Núcleo Setorial de Informação em Maquinaria Agrícola, 1991. 468p.

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

MIALHE, L. G. **Máquinas motoras na agricultura**. v. 1 e 2. São Paulo, Editora Edusp, 1980.

MOLIN, J. P. **Agricultura de Precisão – Gerenciamento da Variabilidade**. O Autor: Piracicaba, 2001. 83p.

MONTEIRO, L. de A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Botucatu, Editora Diagrama, 2010.

PRADO, R.M.; NATALE, W., FURLANI, C.E.A. **Manejo mecanizado de atividades para implantação de culturas**. Jaboticabal: SBEA, 2002. 99 p.

SILVEIRA, G. M. **Os Cuidados com o trator**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1987. 245p.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Construções Rurais	<b>CÓDIGO:</b> AGR 810
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Topografia	
<b>EMENTA:</b> Características gerais das construções rurais. Exercício profissional. Resistência dos materiais e dimensionamento de estruturas simples. Materiais e técnicas de construções. Planejamento e dimensionamento de instalações rurais. Técnicas de acondicionamento térmico natural e artificial. Elaboração de projetos de instalações rurais. Tratamento de resíduos da agropecuária.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução ao estudo de construções rurais (Conceito de construções rurais: fundamentos técnico e legal. Responsabilidade técnica profissional.); Estática (Resistência dos materiais: noções gerais. Esforços e deformações. Tração; cisalhamento; compressão; flexão.); Técnicas construtivas e materiais de construção (Elementos de construção: principais tipos, características gerais e aplicações. Trabalhos preliminares, de execução e de acabamento. Fundações. Agregados, argamassas, concretos, alvenarias, ferragens e madeira em construções rurais. Coberturas. Saneamento rural.); Ambiência em instalações rurais (Paióis e casas de vegetação. Armazéns. Instalações rurais: características construtivas das principais instalações: instalações para aves. Instalações para suínos. Instalações para gado de leite. Instalações para gado de corte. Instalações para caprinos e ovinos.); Projeto de construções rurais (Revisão de desenho arquitetônico. Especificações técnicas e unidades compostas/orçamento e cronograma físico-financeiro).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar conceitos básicos sobre resistência dos materiais. Apresentar aos alunos os principais materiais utilizados em construção. Estudar as principais técnicas construtivas. Introduzir conceitos básicos de confecção de orçamentos. Capacitação dos alunos na elaboração de projetos de construções rurais e zootécnicas. Estudar os principais conceitos e a aplicabilidade da ambiência e bem-estar para a produção animal.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BAÊTA, F.C.; SOUSA, C.F. <b>Ambiência em edificações rurais: conforto animal.</b> Viçosa: UFV, 1997. 246 p. CARNEIRO, Orlando,. <b>Construções rurais.</b> 12. ed. São Paulo: Nobel, 1985, reimp. 1987. 716p. ISBN 8521300085 PEREIRA, Milton Fischer. <b>Construções rurais.</b> 4.ed São Paulo: Nobel, 1986. 330 p. ISBN 8521300816 PETRUCCI, E. G. R. <b>Materiais de construção.</b> Editora Globo, 12a ed. 2003. 435p. REBELLO, Y. C. P. <b>Estruturas de aço, concreto e madeira – atendimento as expectativas dimensional.</b> Editora Zigurate, 2005. 373p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

BEER, F. P. JOHNSTON Jr. E.R. **Resistência dos materiais**. Editora Pearson Makron Books , 3aed, 1995, 1255p.

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 2000. 129p.

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 110p.

NAAS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo, Ícone, 1989. 183p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações**. Guaíba: Agropecuária, 2002

RIVERO, R. **Acondicionamento térmico natural e clima**. D.C.Luzzatto Editores Ltda. 20ed. 1986. 240p.

SOUZA, J.L.M. DE. **Manual de construções rurais**. Curitiba. DETR, 1997. 161p.

VAQUERO, E. G. **Projeto e construção de alojamento para animais**. Lisboa, Portugal: Litexa. 1981. 237 p.





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Fruticultura I	<b>CÓDIGO:</b> AGR 820
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Propagação de plantas	
<b>EMENTA:</b> Planejar, implantar e gerenciar a produção de espécies frutíferas. Associar conhecimentos relacionados com as práticas culturais da fruticultura irrigada. Entender as diferentes formas de manejo de fruteiras.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Importância sócio-econômica da fruticultura; Influência dos fatores climáticos e edáficos na produção frutíferas; Produção Integrada de Frutas; Sistemas de produção das principais frutíferas: Mangueira; Videira; Bananeira; Goiabeira. <ul style="list-style-type: none"><li>• Importância socioeconômica da fruticultura;</li><li>• Influência dos fatores edafoclimáticos na produção de frutíferas;</li><li>• Produção Integrada de Frutos;</li></ul> Sistemas de produção das principais frutíferas que compõem o APL do vale do São Francisco: Mangueira, videira, bananeira e goiabeira	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Planejar, implantar e gerenciar a produção de espécies frutíferas. Associar conhecimentos relacionados com as práticas culturais da fruticultura irrigada. Entender as diferentes formas de manejo de fruteiras.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALVES, E. J. <b>A cultura da Banana:</b> aspectos técnicos, sócio-econômicos e agroindustriais/ organizado por Elio Jose Alves – 2ed., rev. Brasília: Embrapa-SPI/Cruz das Almas:Embrapa-CNPMPF, 1999. BORGES, A.L.; SOUZA, L. da S. <b>O cultivo da bananeira.</b> Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. CHITARRA, M.I.; CHITARRA, A.B. <b>Pós-colheita de Frutas e Hortaliças.</b> Editora UFLA, Lavras, MG, 2005, 783 p. GENU, P.J.C. E PINTO, A.C. DE Q. (Eds). <b>A Cultura da Mangueira.</b> Brasília: EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA, 2002, 452 p. INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. <b>GOIABA:</b> cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. 2. ed. rev. e ampl Campinas:, 1991. vii, 224 p (Frutas tropicais; 6) LAKATOS, A. <b>Viti-vinicultura na região tropical.</b> Recife: SEBRAE/PE, 1996. 169 p. MANICA et al.; <b>Goiba do plantio ao consumidor:</b> tecnologia de produção, pós-colheita, comercialização. Porto alegre: Cinco Continentes, 2001. MANICA, I. <b>Fruticultura tropical 4:</b> Banana. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 485 p. MANICA, I.; ICUMA, I. M.; JUNQUEIRA, N. T. V.; SALVADOR, J. O.; MOREIRA, A.;	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

MALAVOLTA, E. **Fruticultura Tropical 6**. Goiaba. 1. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2000. 374 p.  
POMMER, C. V. **Uva**: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003.  
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 760 páginas, il., 1998  
SOARES, J.M.; LEÃO, P.C.S. **A viticultura no Semiárido Brasileiro**. Brasília/DF, Petrolina/PE, 756p. 2009.  
SOUSA, J.S. I. de. **Uvas para o Brasil**. 2. ed. rev. e atual Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996. 791p. v. 1.  
SOUZA. J. S. I. de. **A poda das plantas frutíferas**. Nova ed rev e atualiz – São Paulo: Nobel, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALVES, Élio José et al. **Banana para exportação**: aspectos técnicos da produção. 2. ed. rev. e atual Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1997. 106 p. (Publicações Técnicas FRUPEX ; 18).  
CORDEIRO, Zilton José Maciel. **Banana**: produção, aspectos técnicos. Brasília, D.F.: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 143 p. (Frutas do Brasil ; 1) ISBN 8573830700  
COSTA, A.F.S. E COSTA, A.N. (Eds.). **Tecnologias para Produção de Goiaba**. Incaper. Vitória, ES. 2003, 341 p.  
CUNHA, Getúlio Augusto Pinto da et al. **Manga para exportação**: aspectos técnicos da produção. Brasília, DF: EMBRAPA-SPI, 1994. 35 p. (Publicações Técnicas FRUPEX ; 8).  
EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Fachinello, J.C., Hoffmann, A. e Nachtigal, J.C. (Eds.). Brasília, DF, 2005, 221 p.  
EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Uva de Mesa**, Produção, Aspectos Técnicos. MAPA, Frutas do Brasil, Brasília, DF, 2001, 128 p.  
EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Uva**, 500 perguntas, 500 respostas. Brasília, DF, 2005, 204 p.  
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. ; MATOS, Aristóteles Pires de. **Manga**: produção: aspectos técnicos. Brasília, DF: EMBRAPA, 2000. 63 p. (Frutas do Brasil ; 4) ISBN 8573830808.  
GIOVANNINI, E.: **Produção de uvas, suco e mesa**. Ed. Renascença, 1999.  
GOMES, R. P. **Fruticultura brasileira**. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1983.  
GONZAGA NETO, Luiz. **Goiaba**: produção: aspectos técnicos. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 72 p. (Frutas do Brasil ; 17) ISBN 857383126X.  
KLUGE, Ricardo Alfredo; FACHINELLO, Jose Carlos; NACHTIGAL, Jair Costa; BILHALVA, Aldonir Barreira. **Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado**. Campinas - SP: Livraria e Editora Rural, 2002. v.1. 214 p.  
LIMA, Marcelo Bezerra; SILVA, Sebastiao de Oliveira E; FERREIRA, Cláudia Fortes (Coord). **Banana**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

Informação Tecnológica, 2003. 182 p. (500 perguntas, 500 respostas ) ISBN 8573832061  
MANGA: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: EMBRAPA, 2005. 184 p. (**500 Perguntas; 500 Respostas** ) ISBN 8573832940.  
MANICA, I. et al. **Fruticultura em pomar doméstico: planejamento formação e cuidados**. 2ed.. Porto Alegre: Rigel, 2004.  
MURAYAMA, S. **Fruticultura**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 428p.  
NACHTIGAL, Jair Costa; MAZZAROLO, Adriano. **Uva**: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2008. 202 p.  
Revista Brasileira de Fruticultura.  
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Santarém, E.R. (Trad.), Editora Artmed, São Paulo, 2004, 719 p.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Melhoramento Vegetal	<b>CÓDIGO:</b> AGR 830
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Genética	
<b>EMENTA:</b> Compreender a importância do melhoramento genético e seus objetivos. Analisar as formas de reprodução das plantas superiores e a implicação destas no melhoramento. Estudar Centros de Diversidade e Bancos Ativos de Germoplasma (BAG's). Compreender e utilizar os métodos e técnicas relacionados ao melhoramento de plantas.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceito, importância do melhoramento de plantas e seus objetivos. Sistemas de reprodução de plantas. Centros de origem e de diversidade das plantas cultivadas e Bancos de Germoplasma. Melhoramento de plantas autógamas – seleção, hibridação, processos de condução de populações segregantes e retrocruzamentos. Melhoramento de plantas alógamas – endogamia, heterose, formação de compostos, seleção e produção de híbridos. Melhoramento de Fruteiras. Esterilidade masculina e seu uso no melhoramento de plantas. Uso da Biotecnologia no melhoramento de plantas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar aos alunos o conhecimento básico dos conceitos e métodos utilizados no melhoramento vegetal, bem como seus produtos, as novas tecnologias usadas como ferramentas para o melhoramento convencional e uma visão holística em relação ao melhoramento genético e o equilíbrio ambiental.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BORÉM, A. <b>Melhoramento de Plantas</b> . Ed. 5, Viçosa: UFV, 2001. LAWRENCE, W.J.C. <b>Melhoramento Genético Vegetal</b> . v.6, São Paulo: USP, 1980.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRUCKNER, C.H. <b>Melhoramento de fruteiras tropicais</b> . Viçosa: UFV, 2002. BRUCKNER, C.H. <b>Melhoramento de fruteiras de clima temperado</b> . Viçosa: UFV, 2002. BORÉM, A. <b>Melhoramento de espécies cultivadas</b> . Viçosa: UFV, 2005. BORÉM, A. <b>Hibridação artificial de plantas</b> . Viçosa: UFV, 1999.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Plantas Espontâneas	<b>CÓDIGO:</b> AGR 840
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conceitos, biologia e ecologia das plantas espontâneas, competição e interação planta espontânea-cultura, métodos de controle e manejo das plantas espontâneas. Comportamento de herbicidas no solo e na planta.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceito e classificação de plantas espontâneas. Características de uma planta “daninha”. Mudança do paradigma de “planta daninha”. Estudos ecológicos e biológicos da vegetação espontânea. Dinâmica populacional: banco de sementes no solo. Competição de plantas espontâneas x cultura. Novos enfoques de plantas consideradas daninhas. Alelopatia e período crítico de competição. Métodos de controle da vegetação espontânea. Plantas indicadoras da qualidade do solo. Manejo integrado de plantas espontâneas. Herbicidas: classificação e mecanismos de ação. Tecnologia de aplicação de herbicidas. Seletividade e resistência a herbicidas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> A disciplina visa capacitar o aluno identificar as plantas daninhas, conhecer sua biologia e selecionar métodos para controle. Capacitar o estudante a prescrever herbicidas corretamente, enfatizando o modo de ação dos mesmos para alcançar sua utilização correta e de acordo com a legislação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LORENZI, H. <b>Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional</b> . 6. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006. SILVA, A. S. da; SILVA, J. F. da. <b>Tópicos em manejo de plantas daninhas</b> . Viçosa: UFV. UFV, 2007. 367p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> AGOSTINETTO, D; VARGAS, L. <b>Resistência de Plantas Daninhas a Herbicidas no Brasil</b> . Gráfica Berthier, 2009. LORENZI, H. <b>Plantas Daninhas do Brasil</b> . Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2008 PROCÓPIO, S. DE O.; SILVA; A. M. E.; SILVA, A. A.; FERREIRA, E. A. <b>Anatomia Foliar de Plantas Daninhas</b> . Viçosa: UFV. UFV, 2007. Revista Planta Daninha	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Manejo e Conservação do Solo e Água	<b>CÓDIGO:</b> AGR 850
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Física do Solo	
<b>EMENTA:</b> Avaliar os riscos de degradação dos solos; Indicar a aptidão de uso agrícola dos solos; Executar técnicas de conservação dos solos; Executar medidas capazes de proporcionar a recuperação das terras submetidas a processos de ocupação e utilização; Aplicar medidas de superação das limitações por salinização dos solos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Exemplos da Degradação do Solo Agrícola no Brasil; Algumas Características e Limitações ao Uso Agrícola dos Solos em Regiões Tropicais; O Controle da Erosão em Solos das Regiões Tropicais; Práticas Conservacionistas; Alternativas para Superar Limitações por Acidez.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Planejar, implementar e monitorar atividades de manejo de solo, priorizando o uso de tecnologias adaptadas as condições locais, visando capacidade produtiva do solo a longo prazo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ASSIS, A. F. F.; BERTOZINI, D. <b>Controle da Erosão</b> . Campinas, SP. 46 pag. 1976. BERTONI, D.; LOMBARDI NETO, F. <b>Conservação do Solo</b> , Piracicaba. Livroceres. 1985. 32p. CORREIA, L. R. C. et al. <b>Desertificação e mudanças climáticas no semi-árido brasileiro</b> . Campina Grande: INSA-PB, 2011. EMBRAPA. <b>Manual de métodos de análise do solo</b> . Embrapa Solos. Rio de Janeiro.1997, 212 p. EMBRAPA. <b>Preservação e uso da caatinga</b> . Brasília, DF: Embrapa, 2007. MOREIRA, F. M. S.; SIQUEIRA, J. O. <b>Microbiologia e bioquímica do solo</b> . Lavras, Universidade Federal de Lavras, 2002. 625p. NOVAIS, R.F. DE; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L.. (Org.). <b>Fertilidade do Solo</b> . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, v. 1, 2007. PIRES, F.R. & SOUZA, C.M. de. <b>Práticas mecânicas de conservação do solo e da água</b> . Viçosa : UFV, 2003. 176p. PRIMAVESI, A. <b>Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais</b> . São Paulo: Nobel, 1980. 541 p. SANTOS, R. V. dos; CAVALCANTE, L. F.; VITAL, A. de F. M. Interações salinidade-fertilidade do solo. In: GHEYI, H. R.; DIAS, N. da S.; LACERDA, C. F. de (Ed.). <b>Manejo da Salinidade na Agricultura: Estudos Básicos e Aplicados</b> . INCT Sal, Fortaleza, 2010. p. 221-277.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

SOUZA, V. C. E. **Construção e manejo do minhocário, colheita do húmus e comercialização**. 2. ed. Brasília, DF: LK Editora e Comércio de Bens Editoriais e Autorais Ltda, 2008.

TOFANELLI, M. B. D. et al. **Manejo ecológico e conservação dos solos e da água no estado de Sergipe**. São Cristóvão: UFS, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Periódicos (Portal CAPES):

- Revista Brasileira de Ciencia do Solo
- Revista Brasileira de Engenharia Agrícola
- Caatinga
- Scientia agrícola



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia de Produtos Agropecuários	<b>CÓDIGO:</b> AGR 900
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Importância da tecnologia de alimentos. Tecnologia de transformação e conservação de produtos agropecuários de uso alimentar com ênfase para carnes, pescados, laticínios, produtos de origem vegetal e apícolas. Higiene e controle de qualidade. Alterações nos alimentos. Métodos de conservação. Legislação. Classificação, terminologia, composição, padronização, beneficiamento, equipamentos, processos industriais, subprodutos, conservação, armazenamento.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução a Tecnologia dos alimentos; Microbiologia dos alimentos; Métodos gerais de conservação de Alimentos; Programas de controle de qualidade: 5S, BPF, POP/PPHO, APPCC; Embalagens de alimentos; Tecnologia de frutas e hortaliças; Tecnologia do leite; Tecnologia da carne. Tecnologia de pescado; Tecnologia de Produtos Apícolas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer os princípios e fatores na Tecnologia de Produtos Agropecuários e as técnicas de processamento e de controle de matérias-primas e de produtos da agroindústria.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALAIS, C. <b>Ciência de la Leche</b> . Editora C.E.C.S.A. 1971. BANLIEU, J. <b>Elaboracion de Conservas Vegetais</b> . Barcelona, Edit. Sintes, S.A. 1969. BANLIEU, J. <b>Técnica la Fabricacion de Conservas Alimentícias</b> . Barcelona, Edit. Sintes, S.A. 1967. BEHMER, M. L. A. <b>Tecnologia do Leite</b> . Editora Nobel, 1987. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. Q. <b>Química do Processamento de Alimentos</b> . Fundação Cargil Campinas. 1984. BORZANI, W.; LIMA, U de A.; AQUARONE, E. <b>Biotecnologia</b> . Vols. 1, 2, 3, e 4. Editora Edgard Blucher Ltda. 1975. CAMARGO, R. et al. <b>Bromatologia dos Produtos Agropecuários (Alimentos)</b> . 1984. CARUSO, J. G. B.; OLIVEIRA, A. J. <b>Leite: Obtenção, Controle de Qualidade e Processamento</b> . ESALQ - Usp. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio</b> . 2. ed. rev. e ampl. Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2005. 783 p. il. COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. <b>Apicultura – Manejo e Produtos</b> . 3ª Edição. Jaboticabal: Editora ND-FUNEP, 1996. 156p. CRUESS, M. V. <b>Produtos Industrializados de Frutas e Hortaliças</b> . São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, Vol. I e II. 1973. DESROSIER, N. W. e DESRISIER, J. N. <b>Tecchnology of Food Prese Vation</b> . The 4 th Edition. AVI Publishing Company, INC. 1977.	





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- FENNEMA, O. **Food Chemistry**. 1968.
- FILHO, E. S. T. **Piscicultura Fundamental**. Editora Nobel, 1993.
- GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. S. Paulo: Livr. Nobel S. A. 1978.
- GOULART, R. **Congelamento de Frutas e Hortaliças**. Florianópolis: Bol. SBCTA, Núcleo Regional - SC, n 7. 1978.
- GRISWOLD, R. M. **Estudo dos Alimentos**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1972
- GRISWOLD, R. M. **Estudo Experimental dos Alimentos**. Editora São Paulo, 1972.
- HERSON, A. C.; HULLAND, E. D. **Conservas Alimentícias**. Zaragoza: Ed. Acribia. 1974.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. v. 1: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos, 3. ed. São Paulo: IMESP, 1985. p. 31.
- KENT, N. I. **Tecnologia de los cereales**. Zaragoza, Ed. Acribia. 1971.
- MALVENDA, P. D. **Conservacion de Frutas y Hortalizas**. Zaragoza: Ed. Acribia. 1971.
- MONTES, A. L. **Bromatologia**. Vol. I, II e III. Buenos Aires: Universidade de Buenos Aires, 1966. 531p.
- MONTES, A. L. **Microbiologia de los Alimentos**. São Paulo: Ed. Resenha Univer. Vol. I e II. 1977.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Manual de Aditivos para Indústrias de Alimentos**. 1985.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Óleos e gorduras vegetais: processamento e análises**. Florianópolis: UFSC, 1986. 179p.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Manual de Normas Higiênico-Sanitárias para Indústrias de Leite**. Florianópolis, SC: BROMASC, 1986.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Manual de Normas Higiênico-Sanitárias e Controle de Qualidade para Indústrias de Carnes e Derivados**. Florianópolis, SC: Sociedade Catarinense de Bromatologia, 1986.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F. **Manual de Controle de qualidade para Indústrias de Pescados e Derivados**. 1986.
- MORETTO, E.; ALVES, R. F.; GOULART, R. **Manual de Processamento e Controle de Qualidade para produtos derivados de frutas**. 1986.
- MORETTO, E.; GOULART, R.; ALVES, R. F. **Manual de Armazenagem e Classificação de Grãos**. 1986.
- NOGARA. S. **Elaboracion de Pastas Alimentos**. Barcelona: Edit. Sintes S. A. 1964.
- OLIVEIRA, J. S. **Fundamentos Tecnológicos** (Série Tecnologia Agroindustrial P. T.), Campinas - SP.
- POTTER, N. N. **Food Science**. 3 th Edition. Avi Publishing Company, INC. 1978
- POTTER, N.; HOTCHKISS, J. H. **La Ciência de los Alimentos**. Zaragoza: Editora: ACRI-BIA EDITORIAL. 1999. 682p.
- PUZZI, D. **Conservação dos grãos armazenados**. São Paulo: Ed. Agronômica Ltda. 1973.
- RAUCH, G. H. **Fabricacion de Mermeladas**. Zaragoza: Ed. Acríbia. 1980.
- SCHONHERR, W. **Manual Prático das Análises de Leche**. Saragoça: Ed. Acribia, 332p.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

1959.  
SHREVE, R. N.; BRINK Jr., J. A. **Indústrias de processos Químicos**. 4 Ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1980.  
SPREER, P. **Lactologia Industrial**. Zaragoza: Acríbia. 1975.  
VIESSEYRE, R. **Lactologia Técnica**. Zaragoza: Acríbia. 1972.  
VOCHELLE, J. **Frio industrial y Domestico**., Barcelona, Ed. Aedos. 1968.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Periódicos e revistas  
Balde Branco  
Boletim do ITAL  
Coletânea do ITAL  
Informe Agropecuário  
Revista do Instituto Cândido Tostes  
Journal Food Science  
Journal Food Science and Technology  
Meat Science  
Dairy Science



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	<b>CÓDIGO:</b> AGR 910
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Fisiologia Vegetal	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento fisiológico, maturação e senescência. Padrão respiratório. Fatores pré-colheita e colheita. Perdas pós-colheita. Sistemas de armazenamento, refrigeração, controle e modificação de atmosfera. Sistemas e condições ideais de transporte. Qualidade pós-colheita. Padronização e classificação. Tecnologias pós-colheita aplicadas às frutas, hortaliças e plantas ornamentais. Desordens fisiológicas. Patologia pós-colheita.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Transformações físicas e físico-químicas no desenvolvimento de frutas e hortaliças. Formação, crescimento, maturação, amadurecimento e senescência. Respiração. Padrões de atividade respiratória. Fatores que influenciam na atividade respiratória. Agentes reguladores do processo de maturação. Hormônios vegetais. Efeito da aplicação exógena de hormônios e de outras substâncias. Fatores externos que afetam o amadurecimento: etileno, temperatura, concentração de gases, umidade, pressão e tratamentos químicos. Perdas pós-colheita. Causas e tipos de perdas pós-colheita. Métodos para redução das perdas pós-colheita. Tecnologia pós-colheita. Colheita e manuseio pós-colheita. Embalagem, transporte e armazenamento. Qualidade pós-colheita. Indicadores de qualidade. Índices de maturação. Métodos para avaliação da qualidade pós-colheita. Padronização e classificação. Padrões nacionais e internacionais para a comercialização dos produtos vegetais. Desordens fisiológicas na pós-colheita. Controle de desordens fisiológicas na pós-colheita. Patologia pós-colheita. Controle biológico, químico e físico de pragas e patógenos pós-colheita.	
<b>OBJETIVOS:</b> Conhecer as transformações fisiológicas e bioquímicas que ocorrem na pós-colheita. Conhecer os principais reguladores de crescimento envolvidos na pós-colheita. Determinar o ponto de colheita. Conhecer e aplicar métodos adequados de colheita, conservação e comercialização de produtos vegetais. Conhecer as normas de padronização, classificação, embalagem, armazenamento e transporte de produtos vegetais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. <b>Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio.</b> Lavras, UFLA-FAEPE. 2ª Edição. 2005. 786p. OLIVEIRA, S.M.A. de; TERAPO, D.; DANTAS, S.A.F.; TAVARES, S.C.C. de H. <b>Patologia Pós-colheita: Frutas, olerícolas e ornamentais tropicais.</b> Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológica. 2006. 855p. PALIYATH, G.; MURR, D.P.; HANDA, A.K.; LURIE, S. <b>Postharvest Biology and Technology of Fruits, Vegetables, and Flowers.</b> Wiley-Blackwell. 2008. 482p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

PORTELLA, J.A.; EICHELBERGER. **Secagem de grãos**. Passo Fundo: EBRAPA Trigo. 2001. 194p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Glossário**. Lavras, UFLA-FAEPE. 2007. 256p.

KADER, A.A. **Postharvest technology of horticultural crops**. Davis, UCD. 256p. 2002.

SIGRIST, J.M.M.; BLEINROTH, E.W.; MORETTI, C.L. **Manuseio Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. 1ª Edição. Brasília. EMBRAPA. 2002.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Fruticultura II	<b>CÓDIGO:</b> AGR 920
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 75 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Propagação de plantas	
<b>EMENTA:</b> Avaliar as condições de produção frutícola; Dominar as técnicas de cultivo das principais espécies frutíferas; Aplicar os métodos e técnicas de produção na maximização da produção de frutos; Planejar e dimensionar os sistemas de produção de espécies frutíferas; Manejar adequadamente a produção de espécies frutíferas; Orientar e acompanhar as diversas etapas de sistema de produção.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Sistemas de produção das principais frutíferas: Coqueiro; Cajueiro; Maracujazeiro; Macieira; Mamoeiro; Abacaxizeiro; Citrus; Aceroleira; Anonáceas; Fruteiras nativas do semiárido nordestino brasileiro.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Planejar, implantar e gerenciar a produção de espécies frutíferas; Associar conhecimentos relacionados com as práticas culturais da fruticultura irrigada; Entender as diferentes formas de manejo de fruteiras.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARAÚJO, J. P. P. de; SILVA, V. V. da. (Orgs.) <b>Cajucultura:</b> modernas técnicas de produção. Fortaleza: EMBRAPA, 1995. BARROS, L. de M. (Ed.). <b>Caju Produção:</b> aspectos técnicos. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2002. p. 141-143 (Frutas do Brasil). CHITARRA, M.I.; CHITARRA, A.B. <b>Pós-colheita de Frutas e Hortaliças.</b> Editora UFLA, Lavras, MG, 2005, 783 p. COELHO, I. da S. <b>Lima ácida 'Tahiti' para exportação: aspectos técnicos da produção.</b> Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária, Secretaria de Desenvolvimento Rural, Programa de Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Hortaliças, Flores e Plantas Ornamentais. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 35P. (Série publicações técnicas FRUPEX; 1). CUNHA, Getúlio Augusto Pinto da (Organizador). <b>O abacaxizeiro:</b> cultivo, agroindústria e economia. Brasília, DF: EMBRAPA, 2003. 480 p. Embrapa Informação Tecnológica. <b>UMBUZEIRO:</b> valorize o que é seu. Brasília, DF: 2007. 35 p. (ABC da Agricultura familiar; 15). FONTES, H. R.; RIBEIRO, F.E.; FERNANDES, M. F. <b>Coco:</b> produção: aspectos técnicos. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 106 p. (Frutas do Brasil ; 27) GAIVA, H. N. <b>Cultivo do maracujazeiro. Tecnologia Fácil,</b> n. 15, p. 8, 2006. GONZAGA NETO, L.; SOARES. J.M. <b>Acerola para exportação:</b> aspectos técnicos da produção. Brasília: Embrapa-SPI/FRUPEX, 1994. 43p. (Série Publicações Técnicas, 10).	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

GONZAGA NETO, L.; et al. **A cultura da acerola**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa 2010.

INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. **Produtor de frutas cítricas**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2003. 64 p (Cadernos tecnológicos) ISBN 8575291718

Lima, A. de A. e Cunha, M.A.P. **Maracujá: Produção e Qualidade na Passicultura**. Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA, 2004, 396 p.

LIMA, A. DE A.; SANTOS FILHO, H.P.; FANCELLI, M.; SANCHES, N.F.; BORGES, A.L. **A Cultura do Maracujá**. Brasília: EMBRAPA-CNPMP/SPI. 1994

MANICA, I. **Fruticultura Tropical 1**. Maracujá. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1981. 151 p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical 3**. Mamão. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 276p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical 5: Abacaxi**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1999. 501p.

OLIVEIRA, M.A.S. (ed.) **Graviola. Produção: Aspectos técnicos**. Embrapa Cerrados (Planaltina, DF). Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 78p. (Frutas do Brasil, 15).

REINHARDT, D. H., SOUZA, L. F. da S., CABRAL, J. R. S. (Org.). **Abacaxi. Produção: Aspectos técnicos**. Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura; Brasília, DF: EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. p.13-14; il. (Frutas do Brasil, 7).

REINHARDT, Domingo Haroldo; SOUZA, Luiz Francisco da Silva; CABRAL, José Renato Santos. **Abacaxi irrigado em condições semi-áridas**. Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura, 2001. 108 p. ISBN 8571580030.

SANTOS-SEREJO, J. A. dos. **Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 509 p.

SAO JOSE, A. R.; ALVES, R. E. **Acerola no Brasil; Produção e Mercado**. Vitória da Conquista: UESB-DFZ, 1995.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 760 páginas, il., 1998

TOKUNAGA, T. A **Cultura da Atemóia**. Campinas:CATI, 2000.

TRINDADE, Aldo Vilar; OLIVEIRA, Antônio Alberto Rocha; NASCIMENTO, Antonio Souza; SOUZA, Antônio da Silva; OLIVEIRA, Arlene Maria Gomes; RITZINGER, Cecília Helena Silvino Prata. **Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2003. (500 Perguntas, 500 respostas) ISBN 857383207X.

WARWICK, D.R.N.; LEAL, E.C.; PASSOS, E.E.M.; CINTRA, F.L.D.; FERREIRA, J.M.S.; AMORIM, J.R.A.; FONTES, H.R.; SOBRAL, L.F.; SIQUEIRA, L.A.; CUENCA, M.A.G.; RESENDE, R.S. E ARAGÃO, W.M. **Coco**. Coleção Plantar, Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, 2006, 102 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Caju, Pós-colheita**. MAPA, Frutas do Brasil, Brasília, DF, 2002, 36 p.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Maracujá**, Pós-colheita. MAPA, Frutas do Brasil, Brasília, DF, 2002, 51p.

EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Fachinello, J.C., Hoffmann, A. e Nachtigal, J.C. (Eds.). Brasília, DF, 2005, 221 p.

FERREIRA, J.M.S.; WARWICK, D.R.N.; SIQUEIRA, L.A. **A cultura do coqueiro no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: Embrapa- SPI, 1997.

KLUGE, Ricardo Alfredo; FACHINELLO, Jose Carlos; NACHTIGAL, Jair Costa; BILHALVA, Aldonir Barreira. **Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado**. Campinas - SP: Livraria e Editora Rural, 2002. v.1. 214 p.

LIMA, A. L. **Maracujá produção**: aspectos técnicos. Cruz das Almas: Embrapa-SPI, 2002. 104p. il. (Frutas do Brasil ; 15).

MARINO NETTO, L. **Acerola**. A Cereja Tropical - São Paulo: Nobel / Dierberger, 1986.

MURAYAMA, S. **Fruticultura**. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 428p.

RUGGIERO, C. ed. **Mamão**. Jaboticabal: FCAV/UNESP, 1988.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. Santarém, E.R. (Trad.), Editora Artmed, São Paulo, 2004, 719 p.

Revista Brasileira de Fruticultura.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Comunicação e Extensão Rural	<b>CÓDIGO:</b> AGR 930
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Discussão dos princípios conceituais e teóricos pertinentes à comunicação e a extensão rural. Reflexão em torno das potencialidades e limitações da atuação da extensão rural. Apresentação dos principais paradigmas e possibilidades de desenvolvimento decorrentes de suas aplicações.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Elementos, respectivas funções e fases do processo de comunicações nos modelos estudados; Modelo de comunicação utilizado na extensão rural de 1ª, 2ª e 3ª gerações; Processo de comunicação adotado por instituições oficiais brasileiras de pesquisa e extensão tais como: EMBRAPA, EMATER, etc. Conceito; Comunicação e desenvolvimento rural; Comunicação e transferência de tecnologia; O Conceito de Extensão Rural; Extensão Rural no Brasil; Extensão Rural e Desenvolvimento Local; Agricultura Familiar – Extensão Rural e Pesquisa Participativa – Métodos Participativos; Mudanças de Abordagens na Extensão Rural – O Modelo de Disseminação; Elementos para um novo modelo de assistência técnica; Princípios que tratam da assistência técnica.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer as concepções e modelos de comunicação ligados à prática extensionista no ambiente rural, associando-os ao modelo de desenvolvimento adotado nos diversos contextos sociais. Conhecer a metodologia utilizada na prática extensionista em consonância com a realidade rural, associando-a ao modelo de desenvolvimento adotado no contexto sócio-econômico. Apreender a agroecologia como parâmetro para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BORDENAVE, JUAN E. DIAZ, <b>O que é Comunicação Rural</b> . Brasiliense SA – São Paulo FONSECA, MARIA TEREZA SOUZA, <b>A Extensão rural no Brasil, um Projeto educativo para o Capital</b> . Ed. Livraria triângulo Editora Ltda, 1985. SCHMITZ, HERIBERT, <b>Extensão Rural Agroecologia</b> . Ed. Annablume, Editora Comunicação. SP, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Coletânea de textos sobre comunicação e extensão rural	





**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Silvicultura	<b>CÓDIGO:</b> AGR 940
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Tipos de florestas. Arquitetura de copas de espécies arbóreas. Dinâmica do crescimento das florestas. Noções de dendrometria, CAP, DAP, Área Basal, altura, incrementos e volume de árvore. Sementes Florestais e produção de mudas. Preparo do terreno, semeadura e plantio de sementes florestais. Regeneração natural e artificial. Principais espécies para a formação de florestas, tratamentos e práticas silviculturais. Condução de povoamentos florestais, técnicas de desrama e desbaste. Noções de incêndios florestais. Sistemas agroflorestais.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> 1 – Importância das Florestas nativas e plantadas. 2 – Tipos e classificação das Florestas. Noções de dendrologia. 3 – Noções de dendrometria: principais medidas dendrométricas. 4 – Área Transversal e basal. 5 – Crescimento e Incrementos. 6 – Altura e Volume: Cubagem. 7 – Sementes florestais. 8 – Produção de Mudas. 9 – Implantação florestal. 10 – Práticas Silviculturais. 11 – Regeneração natural e artificial. 11 – Noções de Incêndios Florestais. 12 – Sistemas agroflorestais.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Promover ao estudante de Agronomia identificar o potencial silvicultural, ecológico e econômico das principais espécies exóticas, nativas e de florestas plantadas, acompanhando seu desenvolvimento e avaliando sua utilização para fins industriais, recuperação de áreas degradadas e técnicas agroflorestais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SOARES, C.P.B, PAULA NETO, F E SOUZA, A.L. <b>Dendrometria e Inventário Florestal</b> . Editora UFV. 2011 DANIEL. O. <b>Silvicultura sustentável</b> . Apostila UFGD. 2010 SCOLFORO, J.R. <b>Biometria Florestal</b> . UFLA. 1998 ENCINAS, J.I, REZENDE, A.V, IMANA, C.R, SANTANA, O.A. <b>Contribuição dendrométrica nos levantamentos Fitossociológicos</b> . UNB, 2009 AGUIAR, I. N.; PINA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. <b>Sementes Florestais Tropicais</b> . Brasília, DF. 1993. 350p. CARNEIRO, J.G. de A. <b>Produção e Controle de Qualidade de Mudas Florestais</b> . Curitiba, UFPR/FUPEF, 1995. 451p. CARVALHO, P. E. R. <b>Espécies florestais brasileiras, recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira</b> . Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Colombo, Paraná. 1994. 640p. LORENZI, HARRI, <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil</b> , vol. 1, 4ª ed., Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. LORENZI, HARRI, <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil</b> , vol. 2, 2ª ed., Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002. LORENZI, HARRI, <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil</b> , vol. 3, 1ª ed., Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2009 MAIA, G. N. <b>Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades</b> . São Paulo: D & Z, 2004. 413	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

p

RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. 2ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 296 p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COUTO, L. & GOMES, J. M. **Regeneração de povoamentos de eucalipto**. In: Informe Agropecuário. Belo Horizonte, 12 (141). 1986. p. 31-35.

DIAS, L. E. & VARGAS de MELLO, J. W. **Recuperação de áreas degrada**. Viçosa: UFV, Departamento de solos; Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1988. 251p.

TIGRE, C. B. **Estudos de silvicultura especializada no Nordeste**. Fortaleza: Coleção Mossoroense, DNOCS, 1976. 176 p. (Publicação, 242, Série I – A, 41).



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Drenagem	<b>CÓDIGO:</b> AGR 950
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Irrigação	
<b>EMENTA:</b> Introdução. Identificação de solos com problemas de drenagem. Salinidade. Drenagem superficial. Drenagem subterrânea.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Apresentação da Disciplina. Importância. Lençol freático e produtividade agrícola. Sistemas de drenagem. O sistema solo-planta. Efeitos da deficiência de drenagem sobre as propriedades físicas do solo, culturas e disponibilidade de nitrogênio. Salinidade e desenvolvimento das plantas. Diagnóstico da necessidade de drenagem. Propriedades do solo: porosidade e condutividade hidráulica. Mapas e perfis do lençol freático. Fluxo saturado da água no solo. Drenagem superficial. Coeficiente de drenagem superficial. Sistemas de drenagem superficial. Dimensionamento. Drenagem subterrânea. Tipos e manutenção dos drenos. Sistemas de drenagem subterrânea. Dimensionamento.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Capacitar ao profissional de Agronomia planejar, executar, fiscalizar e operar sistemas de drenagem agrícola. Fornecer aos alunos conhecimentos de métodos e equipamentos utilizados em drenagem.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AYERS, R. S., WESTCOT, D. W. <b>A qualidade da água na agricultura</b> . (tradução). Campina Grande: UFPB, 1991. 218p. (Estudos FAO: Irrigação e Drenagem, 29 - revisado 1) BATISTA, M. J. <b>Drenagem Agrícola</b> . CODEVASF. 52p. 1984 BATISTA, M. J. et al. <b>Drenagem como instrumento de dessalinização e prevenção da salinização de solos</b> BERNARDO, S. <b>Manual de irrigação</b> . 6 ed. Viçosa: Imp. Univ. UFV, 1995. 657p. CRUCIANI, D. E. <b>A drenagem na agricultura</b> . 4 ed. São Paulo: Nobel, 1989. 337 p. KLAR, A. E. <b>Irrigação: freqüência e quantidade de aplicação</b> . São Paulo: Nobel, 1991. 156p. MILLAR, A A <b>Drenagem de terras agrícolas: bases agronômicas</b> . São Paulo: Mac Graw-Hill, 1978. 276 p. OLITTA, A. F. L. <b>Os métodos de irrigação</b> . São Paulo: Nobel, 1987. 267p. REICHARDT, K. <b>A água em sistemas agrícolas</b> . São Paulo: Manole, 1987. 188p. SANTOS, J. M.; VIEIRA, D. B.; TELLES, D. D. <b>Drenagem para fins agrícolas</b> . Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem. Brasília-DF 188p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BRADY, N. C. <b>Natureza e propriedade dos solos</b> . 7ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 647p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

LIBARDI, P. L. **Dinâmica da água no solo**. FEALQ. Piracicaba: 1995. 497p.  
TUCCI, C. E. M. (Org.) **Hidrologia: Ciência e aplicação**. 2 ed. Porto Alegre:  
EDUFRS/ABRH, 2000. 943p.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Redação Científica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 505
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Abordagem sobre como tornar o estudo e a aprendizagens mais eficazes; Como as estratégias de leituras contribuem para o aprimoramento da capacidade de apreensão dos textos científicos. Aprofundamento teórico e prático dos tipos de pesquisa, métodos dedutivo e indutivo. Apresentação de técnicas que facilitem a leitura e a escrita de textos científicos e de projetos de pesquisas, tais como o fichamento, resumo, resenhas e paráfrases, bem como os tipos de linguagem para os textos do mundo do trabalho.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Leitura e produção de textos de diversos gêneros textuais. Adequação da Linguagem ao Destinatário – língua oral e escrita; Definições Operacionais (discurso, enunciado, texto, textura, registro, argumentação, denotação, persuasão). Os Tipos, Níveis de Leitura e Objetivos da Leitura; Teoria da Comunicação (Concepções de Linguagem); As Funções da Linguagem; A Linguagem escrita e a oral (Mídium e discurso); Coesão e Coerências Textuais; Produção de textos de diversos gêneros e tipologias textuais; Produção de textos técnicos: atas, relatórios, ofícios, cartas, projetos de pesquisa com um tema escolhido pelo aluno dentro do curso de agronomia.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Possibilitar o êxito do profissional na hora da escolha do vocabulário, do tipo de texto, do nível adequado de cada comunicação, oral ou escrita. Compreender os processos de comunicação da redação empresarial e científica dotando os alunos de estratégias de leituras e estudo para que possam escrever bem, de forma adequada a cada situação por meio das técnicas ensinadas, (Resumo, resenha, fichamento, etc); Identificar as possibilidades do uso da língua e seus diferentes registros, dialetos observáveis na escrita e na oralidade em seus diversos contextos. Mostrar que a lógica da argumentação não se restringe à frase, mas incorpora-a no plano do discurso. Permitir que o aluno análise e produza discursos argumentativos/persuasivos, sínteses, resenhas, tendo em vista as necessidades reais de interação social do curso de Agronomia.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ANDRADE, M. M. de; MEDEIROS, J. B.. <b>Comunicação em língua portuguesa:</b> normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 5. ed São Paulo: Atlas, 2009. 411 p MEDEIROS, J. B. <b>Correspondência:</b> técnicas de comunicação criativa. São Paulo: Atlas, 2008. 368 p. MEDEIROS, J. B. <b>Português instrumental:</b> contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 9. ed São Paulo: Atlas, 2010. 442p. MEDEIROS, J. B. <b>Redação científica:</b> a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

ed São Paulo: Atlas, 2009. 321p.

TOMASI, C.; MEDEIROS, J. B. **Ortografia**: novo acordo ortográfico da Língua Portuguesa. 2ed. São Paulo: Atlas, 2009. 240p.

TOMASI, C.; MEDEIROS, J. B. **Comunicação científica**: normas técnicas para redação científica. São Paulo: Atlas, 2008. 256 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, Antonio Fernando de; ALMEIDA, Valéria Silva Rosa de. **Português Básico: gramática, redação e texto**. 4ed. ( revista e ampliada). São Paulo: Atlas, 1999.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37.ed. (revista. e ampliada). Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

CÂMARA JR. Joaquim Matoso. **Manual de Comunicação Oral e Escrita**. São Paulo: Ática, 1998.

CHALHUB, Samira. **Funções da Linguagem**. 11a ed. São Paulo: Ática, 2003.

\_\_\_\_\_. **Metalinguagem**. 4a ed. São Paulo: Ática, 2002.

CITELLI, Adilson. **Texto Argumentativo**, O. São Paulo: Scipione, 2002.

\_\_\_\_\_. **Linguagem e Persuasão**. São Paulo: Ática, 2002.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Prática de Texto para Estudantes Universitários**. Petrópolis: Vozes. 1992. FÁVERO, Leonor L. **Coesão e Coerências Textuais**. São Paulo: Ática, 1991.

FIORIN JÚNIOR, J. D.; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para Entender o Texto: Leitura e Redação**. 16a ed. São Paulo: Ática, 2003.

FIORIN JÚNIOR, J. D. **Linguagem e Ideologia**. 7a ed. São Paulo: Ática, 2003.

\_\_\_\_\_. **Elementos de Análise do Discurso**. 11a ed. São Paulo: Contexto, 2002.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 1976.

GNERRE, Maurizio. **Linguagem, Escrita e Poder**. 2a ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

GUIMARÃES, Elisa. **A articulação do texto**. São Paulo: Ática, 1990.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Piscicultura	<b>CÓDIGO:</b> AGR 515
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conhecer, identificar e selecionar os materiais e equipamentos para implantação de projetos específicos para criações de peixes de água doce. Ter domínio técnico sobre as instalações aquícolas; tanques, viveiros e laboratórios de reprodução. Manejar corretamente todas as fases da criação desde a produção de alevinos até o abate. Efetuar o controle sanitário. Conhecer e aplicar a técnica de abate e processo de conservação e comercialização de pescado.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Panorama da piscicultura (Regional, nacional e mundial; Importância socioeconômica da piscicultura); Sistemas de criação (Conceitos e tipos de sistemas de produção para criação de peixes); Instalações aquícolas (Tanques, viveiros e laboratórios de reprodução; Seleção de áreas e construção de instalações para piscicultura); Espécies (Espécies nativas e exóticas; Principais características das espécies utilizadas na produção comercial); Fisiologia e anatomia (Noções gerais da fisiologia e anatomia do sistema digestivo; Noções gerais da fisiologia e anatomia do sistema respiratório; Noções gerais da fisiologia e anatomia do sistema reprodutivo; Noções gerais da fisiologia e anatomia do sistema endócrino); Manejo alimentar (Exigências nutricionais; Alimentos); Manejo sanitário (Controle sanitário; Principais parasitoses); Manejo reprodutivo (Reprodução; Reversão sexual; Produção de alevinos; Larvicultura e alevinagem de peixes reofílicos); Qualidade da água (Manejo de qualidade da água; Temperatura; Cor; Turbidez; Salinidade; pH; Dureza; Crescimento); Comercialização e processamento (Técnicas de pesca; Transporte de peixes; Técnicas de abate; Processo de conservação; Comercialização de peixes).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Orientar tecnicamente uma criação de peixes de água doce.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Fisiologia de peixes aplicada à Piscicultura. Bernardo Baldisserotto. Editora UFSM. 2ª Edição. Santa Maria, 2009. Piscicultura Fundamental. E. Sousa Teixeira Filho. Editora Nobel, 1993 Manejo e sanidade de peixes em cultivo. Marcos Tavares-Dias. EMBRAPA Amapá. 2009	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. de C. <b>Espécies nativas para piscicultura no Brasil</b> . Santa Maria: Editora UFSM. 2ª Edição, 2010. BORGHETTI, J. R.; SOTO, D. <b>Aquicultura no Brasil: O desafio é crescer</b> . Antonio Ostrensky,. FAO. Brasília. 2008. CARDOSO, E. L.; FERREIRA, R. M. A. <b>Cultivo de peixes em tanques-rede: Desafios e</b>	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

oportunidades para um desenvolvimento sustentável. Editora Epamig.  
TEIXEIRA, R. N. G.; CORRÊA, R. de O.; FARIA, M. T. de; ME, G. **Piscicultura em tanques-rede** – Coleção Criar. 1ª edição. Editora EMBRAPA, 2009.





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Produção e Qualidade de Insumos Orgânicos	<b>CÓDIGO:</b> AGR 525
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 5º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Produção de insumos orgânicos e inorgânicos sólidos e líquidos, fermentados, caldas biofertilizantes e compostagem.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Base técnica para a produção de: caldas biofertilizantes para aplicação foliar; compostagem de resíduos vegetais, animais e minerais; bokashi; preparação de fosfitos; adubação verde e a produção de sementes; barreira vegetal; pós de rocha; defensivos alternativos com extratos vegetais, animais e minerais; caldas sulfocálcica e bordaleza. Planejar e implementar projetos técnicos em agroecologia.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante na produção de insumos orgânicos e inorgânicos permitidos na produção orgânica e agroecológica.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SOUZA, Jacimar Luiz de. Manual de horticultura orgânica/ Jacimar Luiz de Souza. 2 ed. Atual. e ampl. - Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 843 p. : il; 33 cm.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BURG, I. C.; MAYER, P. H. <b>Alternativas Ecológicas para Prevenção e Controle de Pragas e Doenças</b> . 30. ed. Francisco Beltrão: GRAFIT- Artes Gráficas, 1998. v. 01. 130p. HENSEL, J. <b>Pães de Pedra</b> : Brot aus Steinen, durrh mineralishe Diingung der Felder. Hans Landgraf, Jairo Restrepo, Sebastião Pinheiro [Trad.]. Leipzig. 2ª edição. 1898. PENTEADO, S. R. <b>Introdução à agricultura orgânica</b> . Viçosa: Aprender Fácil, 2003. 235 p. PENTEADO, S. R. <b>Fruticultura orgânica</b> : formação e condução – 2. ed – Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 309 f.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Acarologia e Nematologia	<b>CÓDIGO:</b> AGR 605
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução; coleta, preparo e montagem de ácaros; classificação e morfologia externa; bioecologia; estudo dos principais grupos de ácaros de importância agrícola e de produtos alimentícios armazenados; táticas de manejo integrado de ácaros. Aspectos econômicos, injúrias, danos e medidas de controle relativo aos ácaros das cultivares de importância econômica. Características gerais do Filo Nemata; Morfologia e biologia de nematóides fitoparasitos; Sintomatologia do ataque de nematóides às plantas; Manejo de nematoides; Aspectos morfológicos e biológicos dos principais gêneros e espécies de nematóides fitoparasitos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução, histórico e importância dos ácaros. Posição sistemática dos ácaros. Morfologia geral dos ácaros. Técnicas de coleta, preparação, montagem e preservação de ácaros. Classificação e Morfologia externa: - regiões do corpo (gnatossoma e idiossoma). Biologia e Ecologia: reprodução, desenvolvimento, alimentação e habitats. Caracteres gerais e identificação dos principais grupos de ácaros de importância agrícola e de produtos alimentícios armazenados: Phytoseiidae, Tetranychidae, Tenuipalpidae, Tarsonemidae, Eriophyidae, Acaridae. Táticas de manejo integrado de ácaros em frutíferas, culturas anuais, leguminosas, cereais e plantas ornamentais. História da Nematologia no mundo e no Brasil; o filo Nemata; interferência dos nematóides nas atividades humanas; importância econômica dos fitonematóides; tipos de perdas causadas por fitonematóides; organização dos fitonematóides; morfologia, Taxionomia de fitonematóides; hábitos de alimentação; biologia; ciclos de vida; relações ecológicas; inter-relações patógeno-hospedeiro; sintomas em plantas atacadas; fitonematóides-chave das principais culturas; inter-relações com outros microrganismos; estratégias de manejo de populações de fitonematóides em culturas anuais, semiperenes e perenes; o MIP aplicado à Nematologia; histopatologia; técnicas especiais aplicadas à pesquisa nematológica, tais como a microscopia eletrônica de varredura, a eletroforese e citogenética; e experimentação em Nematologia.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Reconhecer os aspectos morfológicos e as principais famílias dos ácaros de interesse agrícola a fim de fornecer-lhes subsídios para a escolha do(s) método(s) de controle tecnicamente viável em consonância com os aspectos ambientais e sociais. Identificar os principais sintomas e danos causados por fitonematóides nas principais culturas e definir o melhor método de manejo com vistas à redução dos danos econômicos.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. <b>Manual de Fitopatologia:</b> princípios e	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

conceitos. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 919p. v.1  
FERNANDES, Odair Aparecido; CORREIA, Antonia do Carmo Barcelos; BORTOLI, Sergio Antonio de. **Manejo integrado de pragas e nematóides**. Jaboticabal: UNESP, 1992. v. 2  
KIMATI, H. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v. 2.  
MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p. ISBN 8531800471  
MORAES, G.J. Controle biológico de ácaros fitófagos com ácaros predadores. In: PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.M.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M.S. **Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores**. São Paulo: Manole, 2002. p.225-337.  
MORAES, Gilberto José de; FLECHTMANN, Carlos Holger Wenzel. **Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil**. Ribeirão Preto: Holos, 2008. 288 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ed. Holos, Ribeirão Preto, 1998. 78 p.  
BARTELS. J.M. **Plant and nematode interactions**. Madison: American Society of Agronomy, 1998. 771p.  
Carmona, M.M. & J.C. Silva Dias. 1996. **Fundamentos de Acarologia Agrícola**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. 423 p.  
FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de Importância Agrícola**. São Paulo: Nobel. 1989.  
FLECHTMANN, C.H.W. **Elementos de Acarologia**. São Paulo: Nobel. 1975.  
LORDELLO, L.G.E. **Nematóides das plantas cultivadas**. São Paulo, Nobel, 1984. 314p.  
OLIVEIRA, C.A.L. de & BONADIO, L.C. ed. **Leprose dos Citros**. Jaboticabal: FUNEP, 1995, 219p.  
OLIVEIRA, C.A.L. de & BONADIO, L.C. ed. **Leprose dos Citros**. Jaboticabal: FUNEP, 1995, 219p.  
PARRA, J.R.P.; OLIVEIRA. H.N.; PINTO, A.S. **Guia ilustrado de pragas e insetos benéficos dos citros**. Piracicaba: A.S.PINTO (Ed.). 2003.  
SCHUSTER, R. & MURPHY, P.W. ed. **The acari: reproduction, development and life history strategies**. London, Chapman Hall, 1991. 554p.  
SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEMATOLOGIA. O nematóide de cisto da soja: a experiência brasileira. Jaboticabal, Artsigner Editores, 1999. 132p.  
TIHOHOD, D. **Nematologia Agrícola Aplicada**. Jaboticabal, FCAV, 1992.

**Periódicos:**

Acarologia, Applied Entomology and Acarology;  
Experimental and Applied Acarology;  
Internacional Journal of Acarology;  
Journal of Economic Entomology,



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

Journal of Stored Product Research,  
Neotropical Entomology,  
Pesquisa Agropecuária Brasileira  
Systematic and Applied Acarology.  
Anais da Sociedade Entomológica do Brasil  
Scientia Agrícola;  
Científica;  
Ecossistema;  
Nematologia Brasileira;  
Nematological Abstracts;  
Journal of Nematology;  
Nematologica;  
Nematropica;  
Nematologia Mediterrânea.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Inovação Tecnológica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 615
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conceitos de Inovação Tecnológica; Habitats de Inovação; Leis da Inovação, da propriedade industrial e Lei do bem; Patentes; Marcas; Desenho Industrial; Indicação Geográfica; Registro de Software; Registro de cultivar.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceitos de Inovação Tecnológica; Habitats de Inovação: Parques tecnológicos, Pólos tecnológicos, Incubadoras; Legislação: Lei da Inovação; Lei da Propriedade Intelectual; Lei do bem; Patentes: o que patentear, como patentear, o INPI e o depósito de patente, busca em base de dados de patente (busca de anterioridade), redação de patente; Marcas: critérios para registro de marcas; Contratos de licenciamento e transferência de tecnologia; Desenho Industrial; Registro de cultivar; Indicação Geográfica: Indicação de procedência, Denominação de origem etc. Registro de Software: critérios para registro de software.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Fornecer aos alunos as principais informações relacionadas com a Proteção Intelectual dos trabalhos tecnológicos e científicos desenvolvidos, tanto no setor privado quanto nas instituições de ensino e pesquisa.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERNARDI, Luiz Antonio. <b>Manual de empreendedorismo e gestão:</b> fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 314 p. BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. <b>Lei de patentes:</b> lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. São Paulo: EDIPRO, 1996. 95 p (Série legislação) CARVALHO, Tereza Cristina Melo de Brito. <b>TI: tecnologia da informação, tempo de inovação: um estudo de caso de planejamento estratégico colaborativo.</b> São Paulo: M. Books, 2010. 454 p. COSTA, R. P. Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva.. 2009. Editora: Insular, 3° Edição. 136p.: ISBN 85-7474-015-2. COZZI, A... [et al.]. <b>Empreendedorismo de base tecnológica.</b> 2008. Editora Elsevier.138p. DAVILA, Tony; EPSTEIN, Marc J; SHELTON, Robert D. <b>As regras da inovação/</b> como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. 336 p.. DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo corporativo:</b> como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. 2. ed Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. 166p. FERRARI, Roberto. <b>Empreendedorismo para computação:</b> criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 164 p GARCIA, S. B. F. <b>A proteção jurídica das cultivares no Brasil:</b> plantas transgênicas e	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

patentes. 1. ed Curitiba: Juruá, 2008. 247p.

KIM, L.. **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2005. 503 p.

LABRUNIE, Jacques. **Direito de patentes**: condições legais de obtenção e nulidades. Barueri: Manole, 2006.

OLIVEIRA, Edson Marques. **Empreendedorismo social**: da teoria à prática, do sonho à realidade. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. 211p

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade**: teoria e prática. 2. ed São Paulo: Atlas, 2010. 339 p

PREDEBON, José. **Gestão da inovação**: livro-caderno de exercícios. São Paulo: ProfitBooks, 2008. 194 p

REIS, Dálcio Roberto. **Gestão da inovação tecnológica**. 2. ed São Paulo: Manole, 2008. 206 p.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur**: a ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 2005. 246 p. (Clássicos da inovação )

STRENGER, Irineu. **Marcas e patentes**: verbetes, jurisprudência. 2. ed São Paulo: LTr, 2004. 327 p.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação**: a economia da tecnologia do Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 282 p.

TORRES JÚNIOR, A. S.. PEQUENO dicionário de termos da empresa globalizada. São Paulo: 2000. 203 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GOMES, S. H. de A. Inovação tecnológica no Sistema Formal de comunicação Científica: os periódicos eletrônicos nas atividades de pesquisa dos acadêmicos dos cursos de pós-graduação brasileiros. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Universidade de Brasília, 1999.

BOCCHINO, L.O. et al. Brasília: Advocacia Geral da União, 2010. 320 p. Série publicações da Escola da AGU/Coordenação de Jefferson Carús Guedes; Juliana Sahione Mayrink Neiva. ISBN: 978-85-63257-06-2.

[CARVALHO, N. P. Estrutura dos Sistemas de Patentes e de Marcas, LUMEN JURIS - RJ, 2009.](#)

[CASTRO, J. A.A. Invento e Inovação Tecnológica, 1999](#)

[SILVA, V. B. Marcas e Patentes, BF&A, 2010](#)

Periódicos eletrônicos:

[www.portalinovacao.mct.gov.br](http://www.portalinovacao.mct.gov.br)

[www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br)

[www.inovacao.usp.br](http://www.inovacao.usp.br)

[www.inovacaotecnologica.com.br](http://www.inovacaotecnologica.com.br)

[www.inova.unicamp.br](http://www.inova.unicamp.br)



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Inglês Instrumental	<b>CÓDIGO:</b> AGR 625
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não Tem	
<b>EMENTA:</b> Introdução e prática de leitura e compreensão de textos autênticos em inglês de interesse da área acadêmica em foco. Desenvolvimento da habilidade de compreensão escrita, através de estratégias de leitura e de análise das estruturas léxico-gramaticais da língua inglesa.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> O inglês instrumental; As estratégias de leitura e níveis de compreensão do texto; <i>Skimming</i> ; <i>Scanning</i> ; Termos de referência; Inferência lexical; O uso do dicionário; Elementos de ligação; Grupos nominais; Grupos verbais; Tipologia textual.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Compreender textos em língua inglesa de tópicos gerais e específicos da área. Identificar os elementos formadores das palavras através dos processos de derivação e composição. Identificar os grupos nominais e os grupos verbais das sentenças. Identificar e usar a referência contextual a fim de evitar repetições desnecessárias. Determinar a função e a idéia que os elementos de ligação estabelecem no discurso. Usar, adequadamente, um dicionário de língua inglesa.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Dicionário Oxford Escolar: para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford: OUP, 2007. MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês instrumental</b> : estratégias de leitura, módulo I. ed. reform. e rev São Paulo: Textonovo, 2004. _____. <b>Inglês instrumental</b> : estratégias de leitura, módulo II. ed. reform. e rev São Paulo: Textonovo, 2004. TORRES, Nelson. <b>Gramática da Língua Inglesa – O inglês descomplicado</b> . São Paulo: Saraiva, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Michaelis Dicionário Escolar Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007. OLINTO, Antonio (Org). <b>Novo dicionário ilustrado de inglês</b> : inglês-português / português-inglês. São Paulo: DCL, 2008.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Apicultura	<b>CÓDIGO:</b> AGR 635
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 6º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Compreender a importância social, ambiental e econômica da apicultura para o Brasil e o mundo. Conhecer a biologia, anatomia e fisiologia das abelhas para entender as formas de comunicação e organização social das abelhas. Conhecer as etapas para implantação de um apiário e como manusear as ferramentas e equipamentos utilizados no manejo e produção apícola. Conhecer o manejo geral de um apiário e seus componentes, bem como os produtos apícolas, sua produção e beneficiamento. Entender a montagem e funcionamento da casa de mel. Conhecer as principais pragas e doenças que acometem as abelhas. Conhecer as abelhas sem ferrão.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução à apicultura (Conceitos e importância da apicultura; Histórico da introdução das abelhas no país); Conhecendo a abelha (Biologia, anatomia e fisiologia das abelhas africanizadas); Abelhas nativas sem ferrão (Espécies de abelhas sem ferrão; Meliponicultura); Organização social das abelhas (Castas; Organização social; Comunicação das abelhas; Feromônios); Implantação de apiário (Planejamento; Escolha do local para instalação do apiário; Materiais e equipamentos apícolas); Manejo apícola (Capturas de colméias na natureza; Enxameação e reprodução; Manipulação, união, divisão de colméias; Colheita e processamento do mel; Manejo e produção de rainhas); Produtos e serviços apícolas (Polinização – O que é? Qual sua importância?; Mel, cera, própolis, pólen, geléia real, apitoxina – Características e usos).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Orientar tecnicamente sobre a produção apícola, seus produtos e importância sócio ambiental.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COUTO, R. H. N.; COUTO, L. A. A. <b>Manejo e Produtos</b> . 3ª Edição. Editora ND-FUNED. HELMUTH, W. <b>Apicultura</b> – Novos tempos.. Ed. Agrolivros. 2005. TAUTZ, J. <b>O Fenômeno das Abelhas</b> . Ed. Artmed. 2010	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> OSOWSKI, C. A. <b>A Biologia da Abelha</b> . 2003. OSOWSKI, C. A. <b>Ecologia da abelha</b> – Um estudo de adaptação na vida social. 2006 CBA – Confederação Brasileira de Apicultura. Disponível em <a href="http://www.brasilapicola.com.br/brasil-apicola">http://www.brasilapicola.com.br/brasil-apicola</a>	





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologias de Convivência com o Semiárido	<b>CÓDIGO:</b> AGR 705
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não Tem	
<b>EMENTA:</b> Compreensão sobre tecnologias de captação e uso racional de água de chuva e do subterrâneo, para subsistência da família, dessedentação animal, agricultura e agroindústria. Plantas e animais nativos, resistentes ao semiárido.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Dimensionamento da captação de água de chuvas; Cisternas de placas; cisterna calçadão; barragem subterrânea; bomba popular; poço tubular; uso e reuso de água; horticultura em canteiros econômicos de água.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante a planejar e executar tecnologias de convivência com o semiárido.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BRASIL. Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-BRASIL). Brasília: Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos, 2004. Disponível em: <a href="http://www.ibama.gov.br/rn/wp-content/files/2009/05/PAN_BRASIL.pdf">http://www.ibama.gov.br/rn/wp-content/files/2009/05/PAN_BRASIL.pdf</a> Acesso em 30.08.2012.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ASA BRASIL. Disponível em: <a href="http://www.asabrasil.org.br">www.asabrasil.org.br</a> . Acesso em: 01.08.2012. Livro da EMBRAPA,	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	<b>CÓDIGO:</b> AGR 715
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Educação de Surdos; Legislação; A Língua Brasileira de Sinais; O Tradutor Interprete da Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa; Parâmetros da LIBRAS; Aquisição da Língua de sinais; Diferenças entre a Língua Brasileira de Sinais e a Língua Portuguesa.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação de Surdos; Fundamentos da Educação Inclusiva; Legislação: Políticas Públicas de Inclusão. Concepções de surdez; Aspectos Culturais da comunidade Surda; Identidade Surda; A função do Interprete de LIBRAS; O código de Ética do Interprete; Sistema de Transcrição da LIBRAS. Linguística contrastiva; Libras I e II.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Disseminar a Língua Brasileira de Sinais- Libras, como forma de aproximar surdos e ouvintes; Promover discussões a cerca da Língua Brasileira de Sinais com o intuito de sensibilizar as pessoas a respeitar o outro em suas diferenças	
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Compreender a cultura e identidade surda; Discutir sobre as Políticas Públicas de Educação Inclusiva; Identificar a estruturação e os parâmetros da LIBRAS; Conhecer a história dos surdos no Brasil e no mundo. Ter noções de interpretação da LIBRAS.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira</b> . Vol. 1 e 2, São Paulo: Edusp2001. Decreto n. 5.626/05, que regulamenta a Lei n. 10.436, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. <b>Libras em Contexto: curso básico I</b> livro do professor. 6ª Ed., Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação, 2007, 448p. QUADROS, R. M. <b>Educação de Surdos: Aquisição da Linguagem de Sinais</b> . . 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008. QUADROS, R. M.; SCHMIEDT, M. L. P. <b>Idéias para Ensinar Português Para Alunos Surdos</b> . Brasília: MEC, SEESP, 2006, 120 p. QUADROS, R. M. <b>Tradutor Interprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa/Secretaria de Educação Especial</b> . 2º ed., Brasília: MEC; SEESP, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> QUADROS, R. M.; CRUZ, C. R. <b>Língua de Sinais: Instrumento de Avaliação</b> . Editora ARTMED, 2011, 160 p. STAINBAK, W.; STAINBACK, S. B. <b>INCLUSÃO: Um guia para educadores</b> . Porto Alegre: Editora Artes Medicas Sul, 1999.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Caprinovinocultura	<b>CÓDIGO:</b> AGR 725
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Nutrição Animal e Forragicultura e Pastagens	
<b>EMENTA:</b> Introdução ao estudo da caprinovinocultura. Principais raças de interesse econômico. Instalações. Manejo sanitário. Manejo reprodutivo. Manejo nutricional. Evolução do rebanho. Produção de carne e leite.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução ao estudo da caprinovinocultura (Introdução a caprinovinocultura. Importância e aspectos econômicos. Distribuição geográfica. Evolução e características dos caprinos e ovinos no Brasil. Consumo per capita de carne e leite de caprinos e ovinos. Potencialidades e dificuldades de mercado dos produtos oriundos de caprinos e ovinos.); Raças caprinas e ovinas (Estudo do exterior (Ezoognósia). Raças produtoras de leite. Raças produtoras de carne. Raças produtoras de pele. Produtoras de lã.); Instalações (Importância das instalações no sucesso da produção de caprinos e ovinos. Planejamento e dimensionamento das instalações. Apriscos e equipamentos. Tipos de cercas. Pastagens. Troncos de contenção. Outras instalações (galpões, quarentenário, sala de medicamentos).); Manejo sanitário (Introdução. Prevenção de doenças. Higiene e profilaxia das instalações. Controle de ectoparasitas. Controle de endoparasitas. Vacinação. Principais doenças em caprinos e ovinos. Práticas de Manejo (descorna, marcação, casqueamento, castração, tosquia, cuidados com a cria). Cuidados ao parto. Higiene na ordenha.); Manejo reprodutivo (Introdução. Sistema reprodutor de machos e fêmeas. Escolha de matrizes e reprodutores. Fatores que influenciam a eficiência reprodutiva. Maturidade sexual. Ciclo estral. Rufião. Formação de rebanho (seleção, descarte, cruzamentos). Tecnologias da reprodução e indução de cios. Manejo dos reprodutores antes e durante a estação de monta. Manejo das matrizes antes da estação de monta até o parto. Lactação. Caráter mocho e a ocorrência de inter-sexos em caprinos.); Manejo nutricional (Introdução. O sistema digestório. Alimentos volumosos. Alimentos concentrados. Hábito e eficiência alimentar. Consumo de alimentos. Seletividade. Escore da condição corporal. Manejo alimentar para as diferentes categorias. Distúrbios alimentares. Exigências nutricionais.); Planejamento, evolução e dimensionamento do rebanho (Evolução do rebanho. Taxa de descarte. Estimativa da área necessária para produção.); Produção de carne (Sistemas de terminação de caprinos e ovinos. Características de carcaça e da carne de pequenos ruminantes.); Produção de leite (Curva de lactação. Pico e persistência de lactação. Estimativa de produção de leite por período de lactação. Boas práticas de produção de leite.).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Caracterizar as principais raças de caprinos e ovinos a serem utilizados em ambientes tropicais e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio da carne e do leite nos moldes internacional, nacional e regional. Estimular o senso crítico do aluno	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

quanto aos sistemas de produção, busca de soluções através da organização de informações para serem aplicadas em relação ao manejo racional e produção de caprinos e ovinos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- BARBOSA, F.A.; GUIMARÃES, P.H.C.; REIS, R. B. et al. Planejamento e gestão financeira da empresa rural. IN: **Curso de aprimoramento e integração da Escola de Veterinária da UFMG**, CENEX, Belo Horizonte. 61p. 2005.
- GOUVEIA, A.M.G.; ARAÚJO, E.C.; ULHOA, M.F.P. **Instalações para a criação de ovinos tipo corte nas regiões centro-oeste e sudeste do Brasil**. v. 72. Brasília: Lk Editora e Comunicação, 2007.
- MEDEIROS, L.P.; GIRAO, R.N. **Caprinos** - princípios básicos para sua exploração. São Paulo: EMBRAPA, 2001.
- PIMENTA FILHO, E.C.; SIMPLICIO, A. A. Caprinocultura Leiteira no Brasil - Estádio da Arte e Perspectiva.. In Semana da Caprinocultura e da Ovinocultura Tropical Brasileira, 1, 1994, Sobral, **Anais...** Sobral, EMBRAPA, 1994, p.47-76.
- REZENDE, K.T.; COSTA, R.G.; RIBEIRO, S.D. et. al. **Desenvolvimento da Espécie Caprina**. FUNEP, Jaboticabal, 1994, 194p.
- RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura**: Criação racional de caprinos. São Paulo. Nobel, 1997. 318 p.
- SILVA SOBRINHO, A.G. **Nutrição de ovinos**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 302 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- COIMBRA FILHO, A. **Técnicas de criação de ovinos**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2001.
- SILVA SOBRINHO, A. G. DA. **Tópicos em ovinocultura**. Jaboticabal, São Paulo: FUNEP, 1993.
- MEDEIROS, L.P. et al. **Caprinos**: princípios básicos para sua exploração. Terezina: EMBRAPACPAMN, Brasília: EMBRAPA-SPI, 1994. 177 p. ISBN 85-85007-29-X
- SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOcultura: 2.: 2002 set. 12-14, Lavras, MG. **Anais ...** Lavras: UFLA, 2002. 216 p
- SIMPÓSIO PAULISTA DE CAPRINOcultura: 1.: 2005 12-14 nov., Jaboticabal, SP. **Anais...** Jaboticabal: Gráfica Multipress, 2005. 168 p
- SOUZA, Iracilde Goulart de. A ovelha: manual prático zootécnico. [s.l.]: [s.n.], 1994. 77 p.
- VAN SOEST, P.J. **Nutritional ecology of the ruminant**. 2.ed. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press, 1994.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Plantas Medicinais	<b>CÓDIGO:</b> AGR 735
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 7°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> As plantas e os métodos terapêuticos. Componentes ativos das plantas. Fitoquímica. Órgãos ou partes das plantas utilizadas na terapêutica. Propriedades medicinais das plantas. Principais espécies nativas e cultivadas de uso popular no Brasil. Etnobotânica. Fitossociologia. Conservação de recursos genéticos. Cultivo de plantas medicinais herbáceas e arbustivas. Colheita, processamento e comercialização.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Identificação das plantas medicinais: nomes comuns, espécies e famílias botânicas. Características das plantas mais usadas popularmente e na indústria farmacêutica. Anatomia Vegetal – estruturas secretoras. Vias metabólicas e principais compostos de atividade terapêutica e aromática. Etnobotânica e preservação: Inter-relação entre o homem – planta medicinal – meio ambiente e respectivos usos, inclusive, em manifestações culturais. Uso racional das plantas medicinais nativas. Cultivo: Propagação: reprodução sexuada (sementes) e assexuada (vegetativa). Ambientes modificados: ripados, telados e outros. Cultivo das principais plantas medicinais regional. Colheita, secagem e armazenamento: épocas e condições de colheita, temperaturas mais adequadas, armazenamento em ambiente natural e artificial. Processamento. Beneficiamento e comercialização. Fisiologia pós-colheita. Embalagens. Controle de qualidade	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: conhecer a importância de identificar plantas medicinais. Conhecer as principais plantas medicinais da Farmacopéia brasileira, sua parte usada, indicação medicina. Conhecer técnicas de propagação, cultivo, colheita, secagem e armazenamento de plantas medicinais; planejar o manejo sustentável e conhecer formas de preservação ex situ.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. <b>Doenças de plantas tropicais</b> . Editora Ceres, 1996. CORRÊA, A. D.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; QUINTAS, L. E. M. <b>Plantas medicinais: do cultivo a terapêutica</b> . Petrópolis: Vozes, 1998. GALLI, F. <b>Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas</b> . Vol. 2., Ed 2ª. São Paulo, SP: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1980. INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. <b>Produtor de plantas medicinais</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha; Ministério da Ciência e Tecnologia, 2004. 48 p. (Cadernos Tecnológicos) KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. <b>Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas</b> . Vol. 2., São Paulo: Ceres, 774 p.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas.** Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.

SANTOS, C. A. de M.; TORRES, K. R.; LEONART, R. **Plantas medicinais: Herbarium flora et scientia.** São Paulo: Icone, 1988. 135p.

SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J. R. **Cultivo orgânico de plantas medicinais.** Ed. Aprenda Fácil, 258p, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

YARZA, O. **Plantas que curam & plantas que matam.** Editora Garnier, 2001.



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Fertirrigação	<b>CÓDIGO:</b> AGR 805
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Irrigação	
<b>EMENTA:</b> A fertirrigação que faz parte da grande ciência quimigação, trata especificamente da técnica de aplicação de substâncias fertilizantes, de origem mineral orgânica ou ainda biológica, via água de irrigação.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Conceitos e tendências da fertirrigação; Condicionamento da técnica aos métodos de irrigação; Métodos de aplicação e equipamentos; Calibração e formulação; Manejo da irrigação e da fertirrigação; Impactos ambientais; Legislação.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> A disciplina visa subsidiar conhecimentos sobre a técnica de fertirrigar, no tocante a identificação, dimensionamento, montagem e avaliação dos equipamentos utilizados. O monitoramento e a avaliação dos sistemas de irrigação também configuram objetivo dessa disciplina.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COSTA, E. F.; VIEIRA, R. F.; VIANA, P. A. <b>Quimigação: aplicação de produtos químicos e biológicos via água de irrigação.</b> EMBRAPA Milho e Sorgo, Brasília, 1994. 315p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FOLEGATTI, M. V. <b>Fertirrigação: citrus, flores, hortaliças.</b> Guaíba: Agropecuária, 1999. 460p.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Bovinocultura de leite	<b>CÓDIGO:</b> AGR 815
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8°	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45h = 30h aulas discursivas + 15h aulas práticas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Nutrição Animal e Forragicultura e Pastagens	
<b>EMENTA:</b> Bovinocultura de leite no Brasil. Fisiologia da Glândula Mamária e da lactação. A importância da alimentação animal para produção de leite de qualidade. Sistemas de criação convencional, diferenciado e orgânico. Tipo e controle leiteiro. Reprodução e eficiência reprodutiva. Estudo das principais raças leiteiras. Produção de leite orgânico. Boas práticas agropecuárias na obtenção de leite de qualidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> O mercado do Leite no Brasil e no Mundo. Fisiologia da glândula mamária e da lactação (Síntese do Leite. Secreção do Leite. Ciclo de Lactação. Biossíntese dos Componentes do Leite.); Importância da alimentação animal para Produção de Leite (Novos conceitos em alimentação de ruminantes. Estimativas de consumo. Volumosos. Concentrados. Minerais.); Programa alimentar para Sistemas de Produção de Leite (Programa alimentar para cria e recria; Aleitamento e sucedâneos; Uso de concentrados e volumosos (Dieta sólida); Uso de rações completas; Alimentação para fêmeas de recria; Produção de cabritos leiteiros para abate; Sistema de alimentação restrita; Programa alimentar para Fêmeas em Gestação e Lactação. Nutrição no terço final da gestação. Nutrição/Alimentação para fêmeas de alta produção. Utilização de Pastagens na Produção de Leite. Utilizando a uréia sem riscos.); Planejamento da demanda alimentar do rebanho (Definição e dimensionamento das categorias animais. Demanda alimentar de ingredientes e rações concentradas. Demanda alimentar de feno e silagens. Reserva estratégica de alimentos.); Mineralização do rebanho (Sistema a pasto; Tipos de suplementos e núcleos minerais); Potencializando o uso da Palma Forrageira na alimentação de ruminantes; Obtenção de Leite de Qualidade (Higienização no Processo de Obtenção de Leite. Destino do Leite Pós-Ordenha. Aplicação de boas práticas de produção em fazendas leiteiras.).	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> A partir de um processo interativo, objetiva-se estabelecer relações entre o conhecimento científico e tecnológico e suas aplicações diretas nas unidades de produção de leite, bem como fortalecer o emprego de técnica de boas práticas de produção e higiene de ordenha. Esclarecer os mecanismos de síntese do leite e biossíntese de seus componentes. Caracterização das principais raças de bovinos leiteiros e seu manejo zootécnico, exprimindo-se a visão do agronegócio do leite no molde internacional, nacional e regional. Estimular o senso crítico do aluno quanto aos sistemas de produção, capacitação da busca de soluções através da organização de informações para serem aplicadas em relação aos distintos sistemas de criação e méritos das raças, sobretudo quanto à	





SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

precocidade. Nortear o alunado quanto à inserção de ferramentas técnicas por meio da organização da atividade; Preparação do aluno para a busca de informações técnicas voltadas à atividade pecuária especificada.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- AUAD, A. M. et al. **Manual de bovinocultura de leite**. Juiz de Fora: Embrapa, 2010.
- CHAPAVAL, L. **Leite de qualidade: manejo reprodutivo, nutricional e sanitário**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000.
- CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. Edit. Guanabara Koogan, 2 ed. 1999. 527p.
- GLAUBER, C.E. **Fisiología de la Lactación en la Vaca Lechera**. 2007. Veterinaria Argentina, 24 (234):274-281. Dpto. Producción Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA Av. Chorroarín 280, Ciudad de Buenos Aires. Em: [www.produccion-animal.com.ar](http://www.produccion-animal.com.ar).
- GURLER, H.; KETZ, H.A.; SCHRODER, L. et al. **Fisiologia Veterinária**. Edit. Guanabara. 4 ed. 1987. 611p.
- LANA, R. de P. **Nutrição e alimentação animal (mitos e realidades)**. Viçosa:UFV, 2005. 344p.
- LOPES, H.O. da S. **Suplementação de baixo custo para bovinos: mineral e alimentar**. Embrapa, 1998, 107p.
- PEREIRA, E.S. et al. **Novilhas leiteiras**. Ed. Graphiti, 2010. 632p.
- PEREIRA, J. C. **Vacas leiteiras: aspectos práticos de alimentação**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2000.
- SECCO, M. O.; SOUZA, C. C. **Bovinicultura leiteira: Fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras**. Jaboticabal: Funep, 2009

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- BERCHIELLI, T. T.; et al. **Nutrição de ruminantes**. 2.ed. Jaboticabal: Funep, 2001.
- COSTA, N. M. B.; PELUZIO, M. C. G. **Nutrição básica e metabolismo**. Viçosa: UFV, 2009.
- COTTA, T. **Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
- DEMINICIS, B. B. **Leguminosas forrageiras tropicais: características importantes, recursos genéticos e causas dos insucessos de pastagem consorciadas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.
- FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010.



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia do Processamento Vitivinícola I	<b>CÓDIGO:</b> ENO 825
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Conhecimento da origem da produção vitivinícola, sua evolução e a importância da produção de uvas até seu processamento, incluindo normas e especificações técnicas, atendendo a legislação vigente.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Histórico da vitivinicultura mundial e brasileira; Principais variedades de uva destinadas ao processamento; Composição química da uva e do vinho; Controle de maturação e análises físico-químicas para definição do momento da colheita; Classificação dos vinhos e derivados da uva e do vinho, segundo legislação nacional e internacional.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer a importância histórica da evolução da vitivinicultura mundial; Compreender o perfil das uvas em atendimento aos requisitos mínimos para o processamento, tendo em vista sua composição físico-química e sensorial; Entender a necessidade do acompanhamento evolutivo da maturação das uvas, tendo como ferramenta as análises laboratoriais voltadas para a definição do momento adequado da colheita; Dominar o conhecimento das normas técnicas de produção, circulação e comercialização do vinho e derivados da uva e do vinho, conforme orienta a legislação vigente específica do setor.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BLOUIN, Jacques. <b>Maduración y madurez de la uva</b> . Madri: Mundi-Prensa, 2004. GIOVANNINI, Eduardo . <b>Produção de uvas para vinho, suco e mesa</b> . Porto Alegre: Renascença, 2005. Vol. Único; MIELE, ALBERTO; MIOLO, ADRIANO. 2003. <b>O Sabor do Vinho</b> . Bento Gonçalves: Vinícola Miolo: Embrapa Uva e Vinho. PEYNAUD, Émile; BLOUIN, Jacques; STAHEL, Monica; LAMELO, José Luiz Alvim. <b>O gosto do vinho: o grande livro da degustação</b> . São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GIOVANNINI, Eduardo. <b>Viticultura e enologia : elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros</b> . Bento Gonçalves: IFRS, 2009. LEÃO, Patrícia Coelho de Souza; SOARES, José Monteiro. <b>A Viticultura no semi-árido brasileiro</b> . Petrolina: EMBRAPA, 2000. RATTI, R. 1984. <b>Como degustar os vinhos - Manual do degustador</b> . Bento Gonçalves: Edições AEB Latino Americano.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Hidroponia e Cultivo Protegido.	<b>CÓDIGO:</b> AGR 835
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 8º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Serão apresentados e discutidos os principais aspectos relativo às técnicas de produção em ambiente protegido e cultivo hidropônico de plantas, envolvendo os aspectos econômicos, estruturas necessárias e manejo da produção para a obtenção de produtos de qualidade.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Histórico do cultivo sem solo. Fundamentos de hidroponia. Aspectos importantes e potencialidades da hidroponia. Solução nutritiva. Sistemas de cultivo hidropônico. Instalações em sistemas hidropônicos. Controle de variáveis ambientais. Planejamento e controle de produção. Produção de mudas hidropônicas. Manejo fitossanitário em ambiente protegido. cultivo em ambiente protegido em regiões semiáridas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer diferentes sistemas de cultivo em ambiente protegido. O cultivo hidropônico. Compreender os princípios físicos e processos fisiológicos envolvidos na produção de hortaliças, fruteiras, ornamentais, medicinais e forrageiras em cultivo hidropônico.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MARTINEZ, H. E. P.; SILVA FILHO, J. B. <b>Introdução ao cultivo hidropônico de plantas</b> . 3. ed., ver., Viçosa: Ed. UFV, 2006. 111 p. MARTINEZ, H. E. P. <b>Solução nutritiva para hidroponia: cálculo, preparo e manejo</b> . Brasília, DF: SENAR, 1999. 107 p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARAÚJO, J. A. C. de. <b>Cultivo hidropônico do tomateiro</b> . Brasília, DF: SENAR, 1999. 112 p. CASTELLANE, P. D.; ARAUJO, J. A. C. de. <b>Cultivo sem solo: hidroponia</b> . 4. ed Jaboticabal: FUNEP, 1995. 43 p. MORAES, C. A. G.r de. <b>Hidroponia: como cultivar tomates em sistema NFT (técnica do fluxo laminar de nutrientes)</b> . Jundiaí: DISQ Editora, 1997. 141 p. ALBERONI, R. de B. <b>Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo: alface, agrião, rúcula, rabanete, chicória, almeirão</b> . São Paulo: Nobel, 1998. 102 p.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Legislação e Certificação Orgânica	<b>CÓDIGO:</b> AGR 905
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Base técnica e conceitual da legislação. Princípios e critérios para avaliação da conformidade. Normatização para agroecossistemas orgânicos, conversão, produção, processamento, colheita e pós-colheita. Produção animal. Normas sociais e trabalhistas. Legislação pertinente.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Base técnica e conceitual da produção orgânica. Princípios e critérios para a avaliação da conformidade. Normas gerais para os agroecossistemas orgânicos. Normas para a conversão e para a produção paralela. Normas para a produção vegetal. Normas para o processamento de alimentos. Normas para o manejo pós-colheita, embalagem, armazenamento e transporte. Normas para a rotulagem e etiquetagem. Normas de caráter legal, social e trabalhista. Legislação brasileira e internacional pertinente.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Habilitar o estudante no conhecimento e manejo da legislação pertinente assim como as características das certificadoras e organizações de controle social envolvidas na certificação orgânica no Brasil.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Decreto Nº 7.794, de 20 de Agosto de 2012. Lei nº 12.512, de 14 de Outubro de 2011. Instrução Normativa nº 64, de 18 de Dezembro de 2008. Decreto nº 6.323, de 27 de Dezembro de 2007. Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. Instrução Normativa nº 16, de 11 de Junho de 2004. Lei nº 10.831, de 23 de Dezembro de 2003.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Compêndio de Legislação Ambiental : CAOP – Meio Ambiente/ coordenação, CAOP – Meio Ambiente ; Karine Lira, Ana Cristina Novaes Ferraz, Ricardo Van der Linden de V. Coelho. – Recife. – Recife: Procuradoria de Justiça. 2007. 702 p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

<b>DISCIPLINA:</b> Tecnologia do Processamento Vitivinícola II	<b>CÓDIGO:</b> ENO 915
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Orientação das técnicas adotadas no processamento de uvas destinadas à elaboração de vinhos e outros derivados, incluindo os procedimentos necessários para realização da análise sensorial desses produtos.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Elaboração de vinhos tranquilos e espumantes; Derivados da uva e do vinho: suco, vinagre e destilados; Análise sensorial de vinhos e derivados;	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Conhecer as técnicas utilizadas na produção de vinhos e derivados da uva e do vinho, obedecendo as etapas essenciais para elaboração de produtos de qualidade; Compreender os requisitos mínimos exigidos para realização de análises sensoriais, seguindo as normas técnicas definidas conforme metodologia científica;	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BLOUIN, Jacques. <b>Enología práctica: conocimiento y elaboración del vino</b> . 4. ed. rev. e ampl Madrid: Mundi Prensa, 2006. FLANZY, C.. <b>Enología: fundamentos científicos y tecnológicos</b> . 2 ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2003. GIRARD, G. <b>Bases científicas y tecnológicas de La enología</b> . Editorial ACRIBIA, S.A. Zaragoza, Espanha, 2004. PEYNAUD, E. 1982. <b>Conhecer e trabalhar o vinho</b> . Lisboa, LTC. RIBÉREAU-GAYON, P.. <b>Handbook of enology the chemistry of wine stabilization and treatments</b> . Chichester: John Wiley & Sons, 2004. v.2.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CAVAZZANI, Nereo. <b>Fabricación de vinos espumosos</b> . Zaragoza: Acribia, 1989. SUÁREZ LEPE, José Antonio; ÍÑIGO LEAL, Baldomero. <b>Microbiología enológica: fundamentos de vinificación</b> . 3. ed. rev. e ampl Madrid: Mundi-Prensa, 2004. ZOECKLEIN, Bruce W. <b>Análisis y producción de vino</b> . Zaragoza: Acribia, 2001.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

---

<b>DISCIPLINA:</b> Manejo da Irrigação	<b>CÓDIGO:</b> AGR 925
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Irrigação	
<b>EMENTA:</b> Executar e trabalhar as amostras de solo e de água e suas análises; realizar testes de infiltração de água no solo; confecção de tensiômetros e seu manuseio; conhecer os estados de energia da água no sistema; estimativa da evapotranspiração; confeccionar tabelas de manejo de irrigação em função dos diversos métodos de irrigação.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Amostragem de Solos; características físico-hídricas de solos para fins de manejo da irrigação; Infiltração de Água no Solo; Amostragem e Análise de Água; métodos de determinação e estimativa da umidade do solo; Critérios para Escolha dos Métodos de Irrigação; Uniformidade de distribuição de água; estações agrometeorológicas automáticas; coeficiente de cultivos; determinação e estimativa da evapotranspiração; uso de software para manejo de água das culturas.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Ministrar os princípios básicos do manejo de irrigação, de forma a proporcionar aos alunos a compreensão da física de solos aplicado aos diferentes métodos de irrigação, bem como propiciar-lhes o conhecimento das mais importantes variáveis climáticas e as suas inter-relações. Estudar a dinâmica da água no solo, com ênfase na sua aplicação em projetos hidroagrícolas. Proporcionar aos alunos a capacidade de decisão técnica, bem como desenvolver o senso crítico profissional no manejo e avaliação de projetos hidroagrícolas aplicados a agricultura.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BERNARDO, S. <b>Manual de irrigação</b> . 6 ed. Viçosa: Imp. Univ. UFV, 1995. 657p. REICHARDT, K. <b>A água em sistemas agrícolas</b> . São Paulo: Manole, 1987. 188p.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> MANTOVANI, E. C.; et al. <b>Irrigação: princípios e métodos</b> . 3. ed. Viçosa: UFV, 2009. PRUSKI, F. F.; et al. <b>Escoamento superficial</b> . 2. ed. Viçosa: UFV, 2010.	



**SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

<b>DISCIPLINA:</b> Grandes Culturas II	<b>CÓDIGO:</b> AGR 935
<b>PERÍODO LETIVO:</b> 9º	<b>CARGA HORÁRIA:</b> 45 horas
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem	
<b>EMENTA:</b> Planejar, executar, orientar o manejo de plantas anuais de importância econômica e cultivadas no Brasil, observando suas características agrônomicas; potencialidades, perspectivas, e técnicas de cultivo.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Origem, taxonomia; hábito de crescimento; exigências climáticas; cultivares; instalação da lavoura; manejo de pragas; manejo de invasoras; manejo de doenças e colheita das seguintes culturas: Algodão, Arroz, Girassol, Mamona e Sorgo.	
<b>OBJETIVOS GERAIS:</b> Proporcionar ao educando oportunidades para acompanhar o crescimento e desenvolvimento de cultivos anuais de importância socioeconômica para o Nordeste e o Brasil.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AZEVEDO, D. M. P. de.; BELTRÃO, N. E. de. M. <b>O agronegócio da mamona no Brasil.</b> Editora Embrapa. 2007. 507p. BELTRÃO, N. E. de. M.; AZEVEDO, D. M. P. de. <b>O agronegócio do algodão no Brasil.</b> Editora Embrapa. v.1. 2008. 570p. BELTRÃO, N. E. de. M.; AZEVEDO, D. M. P. de. <b>O agronegócio do algodão no Brasil.</b> Editora Embrapa. v.2. 2008. 1309p. BORÉM A.; FREIRE, E. C. <b>Algodão:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2014. 312p. BORÉM, A.; PIMENTEL, L.; PARRELLA, R. <b>Sorgo:</b> do plantio à colheita. Editora UFV, 2014. 275p. BORÉM, A.; RANGEL, P. H. N. <b>Arroz:</b> do plantio à colheita. Viçosa: Editora UFV, 2015. 242p. FERREIRA, C. M. et al. <b>Qualidade do arroz no Brasil:</b> evolução e padronização. Santo Antônio de Goiás: Embrapa, 2005. FILHO, I. A. P.; RODRIGUES, J. A. S. <b>Sorgo:</b> coleção 500 perguntas 500 respostas. Editora Embrapa. 2015. 327p. FORNAZIERI JUNIOR, <b>A. Mamona</b> - uma rica fonte de óleo e de divisas. Editora <b>Ícone</b> , 1986, 71p. OLIVEIRA, M. D. S.; CÁCERES, D. R. <b>Girassol na alimentação de bovinos.</b> Editora Funep, 2005, 20p. PRATA, F. C. <b>Principais culturas do Nordeste.</b> 2ª edição, Editora Thesaurus, 1983, 215p. SANTOS, A. B.; PRABHU, A. S.; BRAGANTINI, C. GUIMARÃES, C. M.; VIEIRA, E. H. N.; CASTRO, E. M.; FERREIRA, E.; FONSECA, J. R.; KLUTHCOUSKI, J. MOREIRA, J. A. A.; SILVA, J. G.; STONE, L. F.; BIAVA, M.; FILHO, M. P. B.; VIEIRA, N. R. A.; RABELO, R. R.; VIEIRA, R. F.; SILVA, S. C.; COBUCCI, T. <b>Arroz.</b> Coleção 500 perguntas 500 respostas: Arroz, 1ª Edição, 232p. 2001. SILVA, M. N. <b>A Cultura do Girassol.</b> Editora Funep, 1990, 67p.	



SERVICO PUBLICO FEDERAL  
MINISTERIO DA EDUCACAO  
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO  
CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL  
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

---

STONE, L. F. **Arroz: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANSEMI, R. V. **Arroz o prato do dia na mesa e na lavoura Brasileira**. 2ª Edição, Editora: Cone, 1988.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA PESQUISA DA POTASSA E DO FOSFATO. **Nutrição e Adubação: Arroz (Sequeiro e Irrigado)**, Boletim Técnico 9, POTAFOS, 120p. 1987.

BARRETO, A. N.; AZEVEDO, D. M. P. de. Et al. **Mamona**. Coleção 500 perguntas 500 respostas. Editora Embrapa. 2006. 244p.

BELTRÃO, N. E. de M.; OLIVEIRA, M. I. P. de. **Ecofisiologia das culturas de algodão, amendoim, gergelim, mamona, pinhão-manso e sisal**. Editora Embrapa. 2011. 322p.

FILHO, D. F.; FORNASIERI, J. L. **Manual da cultura do sorgo**. Editora FUNEP. 2009. 202p.

LIRA, M. A.; CARVALHO, H. W. L. de.; CHAGAS, M. C. M. das.; BRISTOT, G.; DANTAS, J. A.; LIMA, J. M. P. de. **Avaliação das potencialidades da cultura do girassol, como alternativa de cultivo no semiárido nordestino**. Natal. EMPARN. 2011. 41p.