UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS
CURSO DE AGRONOMIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Garanhuns - PE
Dezembro de 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
UNIDADE ACADÊMICA DE GARANHUNS
CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Profa. Dra. Maria José de Sena
Reitora

Prof. Dr. Marcelo Brito Carneiro Leão
Vice-Reitor

Pró-Reitorias

Profa. Dra. Maria do Socorro de Lima Oliveira
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

Prof. Dra. Maria Madalena Pessoa Guerra
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Severino Mendes de Azevedo Júnior
Pró-Reitoria de Gestão Estudantil

Profa. Dra. Ana Virginia Marinho
Pró-Reitoria de Atividades de Extensão

Mozart Alexandre Melo de Oliveira
Pró-Reitoria de Administração

Carolina Guimarães Raposo
Pró-Reitoria de Planejamento

Direção da Unidade Acadêmica de Garanhuns – UAG

Airon Aparecido Silva de Melo
Diretor Geral e Acadêmico – UAG

Mácio Farias de Moura.
Substituto Eventual do Diretor Geral e Acadêmico – UAG

José Renato Correia Ferro
Diretor Administrativo – UAG

Valdeline Adriany Cardoso de Oliveira Melo
Substituta Eventual do Diretor Administrativo– UAG

Cláudio Galvão de Souza Júnior
Coordenador Geral dos Cursos de Graduação – UAG

Rafael Bezerra de Lima
Substituto Eventual do Coordenador Geral dos Cursos de Graduação – UAG

Coordenação do Cursos de Bacharelado em Agronomia

Gilmara Mabel Santos
Coordenadora

Anthony Wellington Almeida Gomes
Substituto Eventual do Coordenador

Comissão de Elaboração

Gilmara Mabel Santos, Anthony Wellington Almeida Gomes, Edilma Pereira Gonçalves, Mário Sansuke Maranhão Watanabe, Anderson Santos da Silva, Pedro Gregório Vieira Aquino, Júlia Kuklinsky Sobral, Paulo Roberto Jaques Dill, Epaminondas Luiz Borges Filho

Colaboradores

Albany Maria Alves do nascimento, Maria Edilene Vilaça Sousa e Silva, Amanda Maria Rodrigues Diniz, Mairon Moura da Silva, Maria do Socorro de Lima Oliveira, Maria de Lourdes Vasconcelos, Ana Carolina Moura Sobral, Camila Conceição Papa Pessoa da Silva, Rosaline Conceição Paixão

SUMÁRIO

	Conteúdo	Página
1	APRESENTAÇÃO	7
2	DADOS DE IDENTIFICAÇÃODO CURSO	8
3	BASE LEGAL DO CURSO	10
4	HISTÓRICO DA UFRPE	11
4.1	Histórico da UAG	12
4.2	Histórico dos Cursos de Agronomia da UFRPE	14
4.3	Histórico do Curso de Agronomia da UAG	15
5	JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO	16
5.1	Objetivos do Curso	16
5.1.1	Geral	16
5.1.2	Específicos	17
5.2	Perfil profissional exigido pela sociedade	17
6	COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES	19
7	CAMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL	20
8	REQUISITOS DE INGRESSO	23
9	ESTRUTURA CURRICULAR	26
9.1	Organização do Curso	27
9.2	Funcionamento do Curso	28
9.3	Matriz Curricular	31
9.4	Representação Gráfica da Matriz Curricular	34
9.5	Distribuição das Disciplinas por Área	35
9.6	Componentes Optativos	37
9.7	Ementas das disciplinas	39
10	ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO – ESO	152
10.1	Normas para Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO	153
10.2	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	154
11	ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES (ACC)	155
12	METODOLOGIA E AVALIAÇÃO	155
12.1	Metodologia de Ensino e Aprendizagem	155
12.2	Mecanismos de Avaliação do PPC do Curso	156
12.3	Avaliação do Ensino e Aprendizagem	156
13	ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	157
14	FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA (CCD)	158
15	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	160
16	PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL DO CURSO	162
17	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC´s)	163
18	APOIO AO DISCENTE	163
19	ACESSIBILIDADE	167
20	INFRAESTRUTURA DO CURSO	168

1 APRESENTAÇÃO

O documento aqui apresentado contém uma proposta de projeto pedagógica para o Curso de Agronomia oferecido pela Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE na Unidade Acadêmica de Garanhuns. Atendendo às normativas estabelecidas pela legislação pertinente e em conformidade com as demandas sócio-econômicas apresentadas pela sociedade brasileira, o presente projeto busca definir os princípios básicos norteadores do processo ensino-aprendizagem, em consonância com a realidade nacional definida pelo perfil profissional ora requisitado.

Dentro dessa conjuntura, além dessa breve apresentação, outras três partes integram o documento. Na segunda, expõe-se a respeito da matriz curricular sob a qual se encontram regidos a maioria dos atuais estudantes do Curso, desde a sua concepção original, até o momento da necessidade de sua substituição. Na terceira são expostas as políticas institucionais, o Estágio Supervisionado Obrigatório, o Trabalho de Conclusão de Curso, os Programa institucionais, Acessibilidade e infraestrutura, bem como outros elementos relevantes ao PPC.

2 DADOS DE IDENTIFICAÇÃODO CURSO

DADOS GERAIS DO CURSO	
Modalidade:	Presencial
Denominação do Curso:	Curso de Agronomia
Habilitação:	Bacharelado
Local de oferta:	Unidade Acadêmica de Garanhuns - UAG Av. Bom Pastor, s/n - Boa Vista Garanhuns - Pernambuco - PE
Turno(s) de funcionamento:	Matutino e Vespertino
Nº de vagas:	80 vagas anuais
Periodicidade de oferta:	Semestral
Carga horária total:	3990 horas 4275 horas
Período Mínimo de Integralização Curricular:	5 anos
Período Máximo de Integralização Curricular:	8 anos
Ato de Criação da Unidade:	Resolução CEPE nº 44/2005; Portaria MEC nº 891 de 12/09/2007
Ato Regulatório do curso:	Resolução de Criação - CEPE nº 44/2005; Reconhecimento - Portaria SERES/MEC nº 01 de 06/01/2012
Portaria de Reconhecimento em vigor	Portaria SERES/MEC nº 01 de 06/01/2012
Mantida:	Universidade Federal Rural de Pernambuco Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos Recife – PE
Corpo Dirigente da Unidade Acadêmica:	a) Diretor Geral e Acadêmico: Airon Aparecido Silva de Melo. diretor.geral.uag@ufrpe.br Diretor Geral e Acadêmico Substituto Eventual: Mácio Farias de Moura. diretor.geral.uag@ufrpe.br b) Diretor Administrativo: José Renato Correia Ferro. diretor.adm.uag@ufrpe.br Diretora Administrativa Substituta Eventual: Valdeline Adriany Cardoso de Oliveira Melo. diretor.adm.uag@ufrpe.br c) Coordenador Geral dos Cursos de Graduação: Emanuelle Camila Morais de Melo Albuquerque Lima. coordenacao.gc.uag@ufrpe.br Coordenador Geral dos Cursos de Graduação – Substituto Eventual: Victor Netto Maia coordenacao.gc.uag@ufrpe.br

	d) Coordenadora do Curso de Agronomia: Gilmara Mabel Santos. coordenacao.ag.uag@ufrpe.br Anthony Wellington Almeida Gomes. Substituto Eventual: coordenacao.ag.uag@ufrpe.br

3 BASE LEGAL DO CURSO

O curso de Agronomia Bacharelado encontra-se regulamentado pelo Parecer CNE/CES nº 306/2004 e pela Resolução CNE/CES nº 01 de 02/02/2006, que " Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agronômica ou Agronomia e dá outras providências"; pela Resolução CNE/CES nº 02 de 18/06/2007 que "Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial". Além da legislação citada, o curso de Agronomia da UAG atende as seguintes Resoluções: CNE/CP nº01 de 30/05/2012 que "Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos"; Resolução CNE/CP nº 02 de 15/06/2012 "Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental" e a Resolução CPE/CP nº 01 de 17/06/2004, que "Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Etnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

O PPC do curso de Agronomia atende também à legislação interna da UFRPE que trata da Elaboração ou Reformulação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação, Resolução CEPE nº220/2016.

4 HISTÓRICO DA UFRPE

A Universidade Federal Rural de Pernambuco tem sua origem datada no dia 3 de novembro de 1912, na cidade de Olinda, a partir da criação das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária São Bento, com oferta dos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária. No ano de 1947, a Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESA), a Escola Superior de Veterinária (ESV), o Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), o Instituto de Pesquisas Zootécnica (IPZ) e o Instituto de Pesquisas Veterinárias (IPV) passam a constituir a Universidade Rural de Pernambuco (URP). Em 04 de julho de 1955 a Universidade foi então federalizada, passando a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior. A instituição passou a denominar-se oficialmente Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Desde sua origem a UFRPE se caracteriza como uma instituição com ênfase em cursos agrícolas, e desde a década de 1970 acrescenta a oferta de licenciaturas noturnas tornando-se uma instituição de referência no âmbito regional.

Em 2005, através do Programa de Expansão do Sistema Federal do Ensino Superior a Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) foi criada, sendo a primeira expansão universitária a ser instalada no país e suas atividades foram iniciadas no segundo semestre de 2005, com os cursos de Agronomia, Licenciatura Normal Superior, atualmente Licenciatura em Pedagogia, Medicina Veterinária e Zootecnia. No mesmo ano, a UFRPE implantou no interior do Estado, no Município de Serra Talhada, na microrregião do sertão do Pajeú, a Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST).

Com os cursos de graduação em Agronomia, Bacharelado em Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Engenharia de Pesca, Sistemas de Informação e Licenciatura Plena em Química. Ainda no processo de expansão e inclusão social, em 2005, através do Programa Pró-Licenciatura do Ministério da Educação, a UFRPE iniciou as atividades do ensino de graduação na modalidade à distância. Em 2006, o MEC implantou, o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) tendo como prioridade a formação de profissionais para a Educação Básica. Para atingir este objetivo central a UAB realiza ampla articulação entre instituições públicas de ensino superior, estados e municípios brasileiros. Nesse mesmo ano, a Universidade integrou o programa UAB com a criação dos cursos de Licenciatura em Física e Computação. Atualmente, ao mesmo tempo em que vem consolidando essa

interiorização, com o fortalecimento da pesquisa e da extensão, em 2014 a Universidade também inova com o projeto de criação de uma nova Unidade Acadêmica no Cabo de Santo Agostinho (UACSA), para atender as demandas de curso da área das Engenharias.

4.1 Histórico da UAG – Alteração sobre emancipação UFAPE

A Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) é a primeira das quatro Unidades Acadêmicas criadas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e figura como forte centro de saber ao lado da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST), criada em 2006; a Unidade de Educação a distância e Tecnologia (UEADTec), criada em 2010 e a Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (UACSA), criada em 2014 . A UAG situa-se no Município de Garanhuns, segundo maior da Mesorregião do Agreste Meridional pernambucano, com área de 472,5 km2, população de 136,057 habitantes (IBGE, 2014) e encontra-se a 230 km da Capital Recife, onde fica a Reitoria da UFRPE.

Instituída no ano de 2005, pela Resolução nº 44/2005-CONSU, a UAG é, não apenas a primeira expansão da UFRPE, como também a primeira Unidade Acadêmica instalada no país com o processo de interiorização do ensino superior que fora deflagrado em 2004. Teve suas atividades iniciadas em setembro do ano de 2005, com quatro cursos de graduação privilegiados pela população do entorno: Medicina Veterinária, Agronomia, Zootecnia e Normal Superior.

Como primogênita do processo de interiorização do ensino superior no Brasil, política pública do Governo Federal de então – que ofereceu educação gratuita e de qualidade àquela parcela da população que vive nas regiões afastadas das metrópoles – a UAG figura, na atualidade, como referência importante no desenvolvimento do Estado de Pernambuco, pela constituição de núcleos especializados de reflexão teórica e de inserção prática, através dos processos de ensino, pesquisa e extensão na região do Agreste pernambucano e para além dela.

Ao pioneirismo e vocação empreendedora da hoje centenária Universidade Federal Rural de Pernambuco, aliou-se uma aspiração antiga de educadores, empresários, líderes políticos e demais representantes da região por uma Universidade Federal no município de Garanhuns. Dessa forma, a criação da Unidade Acadêmica de Garanhuns foi também uma oportunidade de fortalecer a região tida como pólo educacional, dada a reconhecida memória de seus colégios e a força atuante de duas outras instituições públicas de ensino superior já

instaladas na cidade – um campus da Universidade de Pernambuco (UPE), atualmente com 50 anos de atuação em Garanhuns, e a Autarquia de Ensino Superior de Garanhuns (AESGA), que já tem 40 anos desde sua fundação.

Com o início da consolidação dos primeiros cursos e a aceitação da UAG na região, inclusive pela riqueza de seu patrimônio humano, incluindo docentes, técnicos e discentes – saliente-se que, no momento de sua criação, a UAG apresentava a confortável estatística de um quadro docente composto por mais de 90% de doutores foi natural que, com o Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007 que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (chamado Reuni II), a UAG avançou um novo passo na direção de seu crescimento com a implantação de três novos cursos de graduação: Bacharelado em Ciência da Computação, Engenharia de Alimentos e Licenciatura em Letras.

O fortalecimento da modalidade de ensino de graduação, aliado ao potencial de pesquisa dos docentes (com a aprovação de projetos de Iniciação Científica, formação de recursos humanos e publicações em periódicos especializados), bem como o diálogo com a comunidade através da extensão universitária preparava paulatinamente a Unidade para um novo passo, qual seja, a criação dos Cursos de Pós Graduação. Foi quando teve início a oferta de cursos neste nível de ensino, inicialmente na modalidade lato sensu, com o Curso de Especialização em Educação e Desenvolvimento Sustentável, no ano de 2007, e o Curso de Especialização em Botânica, posteriormente, em 2015.

Foi no ano de 2010, apenas cinco anos após a sua instalação, que a Unidade Acadêmica de Garanhuns abriu as portas para três cursos de pós-graduação stricto sensu, em nível de mestrado na modalidade de Mestrado Acadêmico: Ciência Animal e Pastagens (PPCAP), Produção Agrícola Sustentável (PPPAS) e Sanidade e Reprodução de Ruminantes (PPSRR). No ano de 2013, numa nova iniciativa de crescimento vinculado às necessidades locais, a UAG passou a ofertar, também, Cursos de Mestrado Profissional: em agosto de 2013, foi iniciado o Mestrado Profissional em Física - PROFÍSICA; e, em dezembro do mesmo ano, passou a funcionar o Mestrado Profissional em Letras – PROFLETRAS. Nesses primeiros anos de funcionamento, os diferentes cursos de Mestrado já formaram mais de 150 mestres, dos quais mais de 50% continuam seus estudos em cursos de Doutorado em várias instituições de renome nacional e internacional.

Desse modo, considerando a trajetória da criação da Unidade Acadêmica, tem-se hoje uma visível imagem do seu crescimento: das 120 vagas então existentes na graduação,

houve a expansão para 560 vagas anuais. Convém destacar outros aspectos gerais de desenvolvimento. A área construída dobrou, com adequação de toda infraestrutura física. A prática da inclusão revelou-se de modo expressivo com a criação do Núcleo de Acessibilidade, em 2013, e com o acesso aos cursos através do ENEM, que possibilitou o aumento de matrícula/entrada de alunos carentes, oriundos, em sua maioria, de escolas públicas da região.

4.2 Histórico dos Cursos de Agronomia da UFRPE

A história do Curso de Agronomia da UFRPE começou em novembro de 1912, na cidade de Olinda, Pernambuco, quando foi lançada a pedra fundamental das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária pelo Rev^{mo}. Abade do Mosteiro de São Bento, Dom Pedro Roeser. A inauguração efetiva do Curso de Agronomia foi somente em janeiro de 1914. E, já em janeiro de 1917, esse mesmo curso foi transferido para o Engenho São Bento, situado no município de São Lourenço da Mata, também em Pernambuco.

Apesar da institucionalização do funcionamento do curso datar de 1914, seu registro oficial só foi efetivado no Ministério da Agricultura, por ser destinado às Ciências Agrárias, em 1918, através do Dec. 13.028. Como Escola Superior de Agricultura São Bento, em dezembro de 1936, a mesma foi desapropriada pela Lei No. 2.443 do Congresso Estadual, corroborado em seguida pelo Ato 1.802 de Poder Executivo, tornando-se então a Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESAP). Em março de 1938, a ESAP foi transferida definitivamente para a Cidade do Recife, passando a funcionar no bairro de Dois Irmãos.

Com a promulgação do Decreto Estadual No. 1.741, de 24 de julho de 1947, o Curso de Agronomia, juntamente como outros cursos voltados para as Ciências Agrárias, passou a constituir a Universidade Rural de Pernambuco. Finalmente, em maio de 1967, através do Decreto Federal No. 60.731, houve sua definitiva integração ao quadro nacional das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) com a denominação de Curso de Agronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

Em 2005, com o programa de interiorização das universidades brasileiras, a UFRPE foi pioneira criando a primeira Unidade Acadêmica no interior do Estado de Pernambuco, em Garanhuns (UAG). O curso de Agronomia nasceu junto com a UAG.

E em 2006, ainda pelo programa de interiorização, foi criado o Curso de Agronomia na Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST.

4.3 Histórico do Curso de Agronomia da UAG

A criação do curso de Agronomia em Garanhuns, primeira expansão do Brasil, seguiu a identidade da UFRPE em cursos das Ciências Agrárias. A criação do curso aconteceu juntamente com a criação da Unidade Acadêmica, conforme Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPE nº 44/2005.

O curso entrou em funcionamento em setembro de 2005 e já no ano de 2007 os estudantes então ingressantes participaram do Enade – Exame Nacional de Cursos, fazendo a prova e obtiveram desempenho acima da média esperada para estudantes ingressantes, obtendo conceito “5”. No ano de 2010, novamente os estudantes participaram do Exame, desta vez apenas concluintes, ficando o Curso com Conceito “4”. Por ocasião das repetidas notas acima da média no Enade, o curso recebeu no ano de 2012 sua Portaria de Reconhecimento a partir da nota do Enade, mediante expediação da Portaria nº 01 de de 6 de janeiro de 2012.

Neste contexto, o curso não precisou passar por todas as etapas de Reconhecimento via Sistema e-MEC. Entretanto, no ano de 2015, o curso teve seu processo aberto “de ofício”, devido a curso sem visita desde 2007.

Desde então, o Núcleo Docente Estruturante do curso vem dedicando esforços para reformular o PPC, considerando as especificidades locais, as demandas regionais e a Legislação em vigor.

Histórico dos Coordenadores dos Cursos de Agronomia da UAG/UFRPE

Prof. Marcelo Metri Correia – 2005 a 2007

Prof. Tonny José Araújo Filho – 2007 a 2008

Prof. Marcelo Metri Correia – 2008 a 2011

Profª. Ralini Ferreira de Melo – 2011 a 2014

Prof. Carlos Ribeiro Rodrigues – Substituto Eventual de 2011 a 2013

Prof. Cesar Auguste Badji – 2014 a 2016

Prof. Gilmara Mabel Santos – Substituta Eventual

Prof. Cesar Auguste Badji – Coordenador do Curso - 2016-2018

Prof. Gilmara Mabel Santos – Substituta Eventual

Profa. Gilmara Mabel Santos- – Coordenador do Curso atual

Prof. Anthony Wellington Almeida Gomes - Substituto Eventual

5 JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

A Unidade Acadêmica de Garanhuns, se situa no Agreste Meridional de Pernambuco, dentro de uma área geograficamente formada por municípios situados nas mesorregiões do Agreste e Sertão, inseridos entre os estados de Pernambuco e de Alagoas, podendo se estender até a Bahia.

A oferta do Curso de Agronomia na Unidade Acadêmica de Garanhuns, além de seguir a identidade da UFRPE em cursos das Ciências Agrárias, tem como propósito contribuir para o desenvolvimento Regional do Agreste Meridional, onde a agricultura e a pecuária constituem atividades econômicas relevantes na região.

A região tem na agricultura a sua base de sustentação econômica e a implantação do curso de Agronomia permitiu fixar os jovens que se identificavam com a profissão. Devido à posição geográfica que ocupa, situado num cruzamento de rodovias federais (BR 423 e 424) que ligam Pernambuco aos estados da Bahia e Alagoas (respectivamente), e rodovias estaduais (PE 208 e 177) que ligam a cidade aos municípios do Agreste Meridional e a Mata Sul (Figura 2), a cidade de Garanhuns possui posição favorável às comunicações viárias com as demais unidades administrativas da sua microrregião e às principais cidades do Nordeste e Centro/Sul do Brasil. Por estas razões, recebe um público de diversos Estados. Junte-se a esses aspectos caracterizadores da área de inserção socioeconômica, o fato de ser uma região de tradição e potencial agrícola com claras possibilidades de aproveitamento dos profissionais a serem formados na Agronomia. A região é uma bacia leiteira demandante pastos bem manejado e forragens, é uns dos maiores produtores de feijão, milho, mandioca e hortaliças do Estado de Pernambuco.

O ensino superior ofertado em Garanhuns, possibilita maior acesso ao curso de Agronomia áqueles alunos que antes teriam que se deslocar para os grandes centros urbanos, onde se concentravam a maior parte dos cursos da área.

5.1 Objetivos do Curso

5.1.1 Geral

O Curso de Agronomia da UAG/UFRPE, tem como objetivo: Graduar, em nível superior, Engenheiros Agrônomos capazes de promover, orientar e administrar a utilização dos fatores de produção. Visa racionalizar a produção vegetal e animal, planejar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados à solução de problemas agrícolas, como também os aspectos sócio-econômicos, políticos, culturais e éticos, visando o desenvolvimento agrário sustentável e preenchendo os requisitos previstos no Decreto Nº 23.196 de 12/12/1933, a Lei Nº 5.194 de 24/12/1966 e a Resolução CONFEA N° 1.073, DE 19 /04/2016 que juntos regem o exercício legal da profissão do Agrônomo no Brasil.

5.1.2 Específicos

- ✓ Desenvolver conhecimentos científicos para o estabelecimento de tecnologias socialmente justas;
- ✓ Desenvolver processos produtivos que imitem ou respeitem o equilíbrio dos ecossistemas naturais do País, mais particularmente no Nordeste.
- ✓ Propor modificações e/ou transformações nos sistemas de produção, a partir do conhecimento dos ecossistemas, e do entendimento da formação histórica e das características atuais, no que tange à posse e uso da terra, às relações de trabalho e à base técnica;
- ✓ Contemplar o graduando com uma formação generalista para sua participação social na história da sociedade civil, com a prática equilibrada da cidadania e de seu exercício profissional conforme as exigências e avanços da sociedade civil organizada e do mercado de trabalho.

5.2 Perfil profissional exigido pela sociedade

Segundo a Resolução do CONFEA N° 1.073, DE 19 /04/2016 a atribuição do profissional será dada em função dos conhecimentos obtidos na universidade. Sendo assim, além de flexível, a formação dos nossos discentes terá de dar suporte para nossos futuros profissionais atuarem no mercado Regional, Nacional e Internacional.

Atualmente o Brasil é exportador de tecnologia para a produção agrícola na África e na América do Sul e Central e também, para facilitar a inserção internacional em outros ambientes de atuação profissional, como ensino e pesquisa, facilitando a interação com os programas de pós-graduação em Produção Agrícola e Ciência Animal e Pastagens da UAG/UFRPE.

Sendo assim, o graduando da Agronomia deverá ser preparado pela UFRPE para enfrentar o mundo profissional nessa nova realidade com as seguintes características diferenciadas, visando sempre sua empregabilidade, capacidade competitiva, cidadania e o almejado empreendedorismo bem sucedido nos agronegócios do desenvolvimento sócio-econômico sustentado:

- ✓ Sólida formação básica, científica e tecnológica relacionada aos sistemas agropecuário e agroindustrial;
- ✓ Capacidade de adaptar-se a funções diversas na área e ter consciência de que a formação requer atualização continuada;
- ✓ Capacidade de tomar decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e outras formas de organização econômica e social;
- ✓ Compreensão cognitiva multi e interdisciplinar dos processos agroecológicos, agropecuários e agroindustriais para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade sócio-econômica;
- ✓ Capacidade de análise crítica e visão holística do processo de desenvolvimento em base sustentável;
- ✓ Compreensão da realidade histórica, política e social, sendo capaz de atuar como agente de modificação;
- ✓ Habilidade de compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos;
- ✓ Capacidade de valorizar e respeitar o meio-ambiente;
- ✓ Espírito empreendedor, senso ético e capacidade para trabalhar em equipe.

Dessa forma, o Agrônomo deverá ser um profissional com capacidade de realizar análise científica, de identificar e resolver problemas, com uma atualização permanente de

conhecimentos que o habilite a tomar decisões para operar, modificar e criar sistemas agropecuários e agroindustriais, com a preocupação constante com os aspectos sociais e de sustentabilidade, dentro de princípios éticos.

As atividades previstas no Projeto Político Pedagógico do Curso deverão objetivar o desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- ✓ Respeito à fauna e flora;
- ✓ Conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- ✓ Uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- ✓ Emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo;
- ✓ Atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais;
- ✓ Adaptação e desenvolvimento de tecnologias.

6 COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES

No exercício da profissão, com o ensino proposto nesse Projeto, sempre baseado na solução de problematizações do setor agrário, o Engenheiro Agrônomo graduado deverá estar apto a:

- ✓ Propor soluções técnicas para a agropecuária compatíveis com a realidade sócio-econômica e com a sustentabilidade;
- ✓ Diagnosticar os problemas e potencialidades de uma unidade de produção rural e agroindustrial;
- ✓ Compreender, projetar e analisar sistemas, processos e produtos;
- ✓ Elaborar, executar e gerenciar projetos agropecuários;
- ✓ Interpretar criticamente dados experimentais e divulgar seus resultados;
- ✓ Planejar e executar ensaios experimentais e divulgar seus resultados;
- ✓ Atuar eticamente e avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto social, ambiental e econômico;
- ✓ Comunicar-se corretamente na forma escrita e gráfica;
- ✓ Aplicar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos;
- ✓ Analisar, adequar e formular instrumentos de política institucional.

- ✓ Conhecer e compreender os fatores de produção e combiná-los com eficiência técnica e econômica;
- ✓ Aplicar conhecimentos científicos e tecnológicos;
- ✓ Projetar e conduzir pesquisas, interpretar e difundir resultados;
- ✓ Conceber, projetar e analisar sistemas, produtos e processos;
- ✓ Planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços;
- ✓ Identificar problemas e propor soluções;
- ✓ Desenvolver e utilizar novas tecnologias;
- ✓ Gerenciar, operar e manter sistemas e processos;
- ✓ Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- ✓ Atuar em equipes multidisciplinares;
- ✓ Atuar eticamente;
- ✓ Avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto social, ambiental e econômico;
- ✓ Conhecer e atuar em mercados do complexo agroindustrial;
- ✓ Compreender e atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário;
- ✓ Agir com espírito empreendedor;
- ✓ Atuar em atividades docentes no ensino superior; e
- ✓ Conhecer, interagir e influenciar nos processos decisórios de agentes e instituições na gestão de políticas setoriais do seu campo de atuação.

7 CAMPO DE ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL

Entre os inúmeros campos de possível atuação profissional para esse Engenheiro Agrônomo, têm-se:

- ✓ Administração Rural em empresas, associações e entidades públicas ou privadas;
- ✓ Extensão Rural e Assistência Técnica nas comunidades rurais e municípios;
- ✓ Crédito Rural Orientado para agências financiadoras do desenvolvimento;
- ✓ Sanidade Vegetal para controle de pragas e doenças;
- ✓ Meio-ambiente como fiscal da legislação ambiental e atividades correlatas;
- ✓ Suprimentos Agrícolas na rede comercial de produtos agropecuários;
- ✓ Pesquisa e Desenvolvimento para geração de tecnologia agrícola;

- ✓ Engenharia Rural como topografia, irrigação, drenagem, construções e operações com máquinas e implementos agrícolas;
- ✓ Zootecnia com enfoque para nutrição animal, melhoramento genético e produtos pecuários;
- ✓ Agroindústria alimentícia e não alimentícia ligadas ao setor primário;
- ✓ Paisagismo e Floricultura especializada em ambientação;
- ✓ Agente ativo nas cadeias produtivas do agronegócio regional e nacional;
- ✓ Técnico Superior em órgãos governamentais federais, estaduais e municipais;
- ✓ Ensino em Ciências Agrárias em escolas técnicas e superiores;
- ✓ Empreendimentos em microempresas do setor agrário ou nas organizações não governamentais;
- ✓ Sistemas, Métodos, Uso e Aplicações da Topografia e da Cartografia;
- ✓ Aerofotogrametria, Sensoriamento Remoto, Fotointerpretação e Georreferenciamento;
- ✓ Atividades multidisciplinares referentes à Planejamento Urbano e Regional no âmbito da Engenharia Agronômica;
- ✓ Ordenamento Territorial Agrossilvipastoril;
- ✓ Desmembramento e Remembramento;
- ✓ Cadastro Técnico de Imóveis Rurais;
- ✓ Agrometeorologia e Climatologia Agrícola;
- ✓ Sistemas e Métodos Agropecuários e Agrossilvipastoris;
- ✓ Fitotecnia e Zootecnia;
- ✓ Edafologia;
- ✓ Microbiologia e Fitossanidade;
- ✓ Química Agrícola, Fertilizantes, Corretivos, Inoculantes;
- ✓ Nutrição Vegetal;
- ✓ Plantas Espontâneas e Bioativas;
- ✓ Biometria;
- ✓ Sementes e Mudas;
- ✓ Cultivo em Ambientes Controlados;
- ✓ Viveiros;
- ✓ Horticultura;
- ✓ Nutrição Animal, Rações e Agrostologia;

- ✓ Tecnologia de Ambientação e Manejo de Plantas e Animais Domésticos e da Fauna Silvestre;
- ✓ Biossegurança, Inspeção, Defesa, Controle e Vigilância Sanitária;
- ✓ Receituário Agronômico;
- ✓ Certificação, Licenciamento, Classificação e Rastreabilidade de Produtos Agropecuários;
- ✓ Tecnologia de Produção e Pós Colheita de Produtos Agropecuários;
- ✓ Tecnologia da Transformação de Produtos de Origem Vegetal e Animal;
- ✓ Bromatologia;
- ✓ Zimotecnia;
- ✓ Biotecnologia;
- ✓ Engenharia Genética e Melhoramento Animal e Vegetal;
- ✓ Agricultura de precisão;
- ✓ Aplicações da Aviação Agrícola;
- ✓ Tecnologia dos Materiais de Construção, Construções, Edificações e Instalações complementares para Fins Agropecuários e Agroindustriais;
- ✓ Instalações Elétricas em Baixa Tensão para Fins Agropecuários e Agroindustriais de pequeno porte;
- ✓ Estradas Rurais;
- ✓ Hidráulica Aplicada a Sistemas de Irrigação e Drenagem, Barragens e Obras de Terra;
- ✓ Hidrologia Aplicada a Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas;
- ✓ Fontes e Conservação de Energia, e Eficientização de Sistemas Energéticos em Áreas Rurais;
- ✓ Máquinas, Implementos e Mecanização Agrícola;
- ✓ Armazenagem e Transporte de Produtos Agropecuários;
- ✓ Sistemas Agroindustriais;
- ✓ Preservação e Manejo da Biodiversidade;
- ✓ Impacto Ambiental, Avaliação, Recuperação e Monitoramento de Áreas e Meios Degradados;
- ✓ Recuperação de Áreas Degradadas, Recursos Naturais e Biodiversidade;
- ✓ Sistemas e Métodos de Manejo, Gestão, Avaliação, Monitoramento, Proteção, Mitigação, Manutenção, Recuperação, Aproveitamento Racional, e Preservação e Proteção de Ecossistemas e Recursos Naturais Renováveis, e Áreas e Meios Degradados;

- ✓ Fitofisionomia Paisagística Urbana, Rural e Ambiental;
- ✓ Parques e Jardins;
- ✓ Saneamento no campo da atuação profissional;
- ✓ Aproveitamento, Tratamento, Uso e Reuso de Resíduos e Efluentes;
- ✓ Controle de Vetores;
- ✓ Política Agrícola. Política Agrária. Política e Desenvolvimento Rural;
- ✓ Empreendimentos Agropecuários;
- ✓ Agronegócio;
- ✓ Administração Rural e Agroindustrial;
- ✓ Gestão Empresarial;
- ✓ Economia, Logística, Marketing, Mercado e Comercialização Agroindustrial;
- ✓ Crédito Rural;
- ✓ Associativismo e Cooperativismo.

8 REQUISITOS DE INGRESSO

O ingresso de alunos nos cursos de graduação da Universidade Federal Rural de Pernambuco ocorre através do ENEM e Ingresso Extra.

1) **Ingresso através do ENEM:** A Universidade Federal Rural de Pernambuco adota o Sistema de Seleção Unificado (SiSU), anual e ocorre através de seleção baseada na nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para as duas entradas semestrais dos diferentes cursos de graduação;

2) **Ingresso Extra:** Além do ingresso semestral, a partir da seleção do Sisu, a UFRPE conta com mecanismos que permitem o ingresso de alunos, em outras modalidades de acesso, duas vezes ao ano, em datas previstas e com editais publicados pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG), nos quais são divulgados os cursos que têm vagas disponíveis para este acesso. Este ingresso pode ser das seguintes formas:

- ✓ ***Reintegração*:** Após ter perdido o vínculo com a Universidade, o aluno que tenha se evadido pelo período máximo de integralização de seu curso poderá requerer a

reintegração, uma única vez, no mesmo curso (inclusive para colação de grau), desde que tenha condições de concluir o curso dentro do prazo máximo permitido (considerando o prazo do vínculo anterior e o que necessitaria para integralização do currículo) e que não possua 04 ou mais reprovações em uma mesma disciplina. (Fundamentação: Res. 100/83 do CEPE, de 16/09/1983 e Res 179/91, de 01/10/1991 e Res. 354/2008 do CEPE, de 13 de junho de 2008);

- ✓ *Reopção*: O aluno regularmente matriculado e ingresso na UFRPE através de Vestibular que esteja insatisfeito com o seu curso poderá se submeter à transferência interna para outro curso de Graduação da UFRPE, de uma área de conhecimento afim ao seu de origem, de acordo com a existência de vagas no curso pretendido, desde que tenha cursado, no mínimo, 40% do currículo original do seu curso e que disponha de tempo para integralização curricular, considerando os vínculos com o curso anterior e pretendido. (Fundamentação: Res.34/97 do CEPE, de 16/01/1997).
- ✓ *Transferência Externa:* A Universidade recebe alunos de outras Instituições de Ensino Superior, vinculados a cursos reconhecidos pelo CNE, que desejam continuar o curso iniciado ou ingressar em curso de área afim, que estejam com vínculo ativo ou trancado com a Instituição de origem, que tenham condições de integralizar o currículo dentro do seu prazo máximo, considerando o prazo na outra Instituição de Ensino Superior e o que necessitaria cursar na UFRPE e que tenham cursado todas as disciplinas constantes do primeiro período da matriz curricular do curso pretendido na UFRPE. Salvo nos casos de transferência ex-officio (que independem de vagas), é necessário, para ingresso, que o curso tenha vagas ociosas. (Fundamentação: Res. 124/83 do CEPE, de 19/12/1983 e 180/91 do CEPE de 01/10/1991).
- ✓ *Portadores de Diploma de Curso Superior*: Os portadores de diploma de curso superior reconhecido pelo CNE que desejam fazer outro curso superior na UFRPE, em área afim, podem também requerer o ingresso, desde que sobrem vagas no curso desejado, após o preenchimento pelas demais modalidades. (Fundamentação: Res. 181/91 do CEPE, de 01/10/1991).

As seguintes formas de ingressos independem de vagas e não há necessidade de publicação de edital da Pró-Reitoria:

- ✓ *Transferência Obrigatória ou Ex-officio*: É a Transferência definida na Lei n.º 9.536, de 11/12/97 que regulamenta o Art. 49 da Lei n.º 9.394, de 20/12/96 (LDB), Portaria

Ministerial n.º 975/92, de 25/06/92 e Resolução n.º 12, de 02/07/94 do Conselho Federal de Educação. Esta transferência independe da existência da vaga e época, atingindo o servidor público federal da administração direita ou indireta, autarquia, fundacional, ou membro das forças armadas, inclusive seus dependentes, quando requerido em razão de comprovada remoção ou transferência Ex-Offício. A transferência deverá implicar em mudança de residência para o município onde se situar a instituição recebedora ou para localidade próxima a esta, observadas as normas estabelecidas pelo CFE.

- ✓ *Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G)*: Alunos provenientes de países em vias de desenvolvimento, especialmente da África e da América Latina. São aceitos como estudantes dos cursos de Graduação da URPE. Estes alunos são selecionados diplomaticamente em seus países pelos mecanismos previstos no protocolo do PEC-G e dentro dos princípios norteadores da filosofia do Programa, sendo alunos de tempo integral, para que possam integralizar o curso em tempo hábil. Não podem ser admitidos através desta modalidade, o estrangeiro portador de visto de turista, diplomático ou permanente; o brasileiro dependente de pais que, por qualquer motivo, estejam prestando serviços no exterior; o indivíduo com dupla nacionalidade, sendo uma delas brasileira.
- ✓ *Cortesia Diplomática:* Em atendimento ao que determina o Decreto 89.758, de 06.06.84, Art. 81, item III, da Constituição, que dispõe sobre matrícula por cortesia, em cursos de graduação, em Instituições de Ensino Superior, de funcionários estrangeiros de Missões Diplomáticas, Repartições Consulares de Carreira e Organismos Internacionais, e de seus dependentes legais a UFRPE aceita alunos incluídos nas seguintes situações: funcionário estrangeiro, de missão diplomática, ou repartição consular de carreira no Brasil, e seus dependentes locais; funcionário estrangeiro de organismo internacional que goze de privilégios e imunidades em virtude de acordo entre o Brasil e a organização, e seus dependentes legais; técnico estrangeiro, e seus dependentes legais, que preste serviço em território nacional, no âmbito de acordo de cooperação cultural, técnica, científica ou tecnológica, firmado entre o Brasil e seu país de origem, desde que em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de 1 (um) ano no Brasil e técnico estrangeiro, e seus dependentes legais, de organismo internacional, que goze de privilégios e imunidades em virtude de acordo entre o Brasil e a organização, desde que

em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de 1 (um) ano em território nacional.

Este tipo de ingresso nos cursos de graduação se dá mediante solicitação do Ministério das Relações Exteriores, encaminhada pelo Ministério de Educação, com a isenção do concurso vestibular e independentemente da existência de vaga, sendo, todavia, somente concedido a estudantes de país que assegure o regime de reciprocidade e que seja portador de visto diplomático ou oficial.

9 ESTRUTURA CURRICULAR

Segundo artigo 7º da resolução que estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares (Res. CNE nº 01/2006), “Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agronômica ou Agronomia serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles”. São eles:

1) **Núcleo de conhecimentos básicos**: que envolvem as disciplinas obrigatórias de Matemática, Física, Química, Biologia, Estatística, Informática e Expressão Gráfica;. Tais conhecimentos adquiridos neste ciclo, que estendem-se do 1º ao 4° período do curso. Oferecem ao estudante as ferramentas teóricas e cognitivas para a aprendizagem de conhecimentos a serem adquiridos no núcleo profissional.
2) **Núcleo de conteúdos profissionais essenciais***:* neste núcleo, estão organizadas todas as disciplinas que pertencem ao campo profissional do Agrônomo, considerando como eixo norteador os objetivos do curso e o perfil do profissional egresso. Nos conteúdos profissionais essenciais tem-se: Agrometeorologia e Climatologia; Avaliação e Perícias; Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal; Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento; Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural; Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins; Economia, Administração Agroindustrial, Política e Desenvolvimento Rural; Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística; Genética de Melhoramento, Manejo e Produção e Florestal. Zootecnia e Fitotecnia; Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio; Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem; Manejo e Gestão Ambiental; Microbiologia e Fitossanidade; Sistemas Agroindustriais; Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição

dePlantas e Adubação; Técnicas e Análises Experimentais; Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários;

3) **Núcleo de conteúdos profissionais específicos**: onde estão contempladas Disciplinas Optativas, Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO). Em relação ás disciplinas optativas, o discente deverá cursar 255 h dentre as disciplinas optativas, abaixo pertencentes á diversos grupos: **Ciências Básicas:**(Antropologia aplicada às ciências agrárias, Educação das relações étnico-raciais, Língua brasileira de sinais - libras I, Metodologia científica, Álgebra linear); **Solos** (Biologia do solo, Classificação de solos, Interações simbióticas microorganismos-planta, Manejo de bacias hidrográficas, Manejo de solos no semi-árido, Matéria orgânica do solo, Nutrição mineral de plantas, Química e mineralogia do solo, Relação planta-microorganismos, Relação solo-planta, Relação solo-água-planta-atmosfera, Fertilidade e adubação I, Solos salinos e sódicos); **Fitotecnia** (Análise de sementes, Biologia molecular aplicada à agricultura, Citricultura, Prática profissional em agronomia, Cultivo em ambiente protegido, Cultivo orgânico de plantas alimentícias, Fisiologia da produção de cana-de-acúcar, Fisiologia das plantas cultivadas, Fruticultura II, Pesquisa em agronomia, Plantas medicinais, condimentares e aromáticas, Pós-colheita de produtos hortícolas, Viticultura); **Fitossanidade** (Defesa fitossanitária, Doenças das fruteiras tropicais, Doenças das grandes culturas, Doenças das grandes culturas A, Doenças das hortaliças, Doenças das hortaliças A, Entomologia aplicada à agronomia, Toxicologia de pesticidas); **Engenharia Rural** (Fotogrametria e fotointerpretação S, Gestão da mecanização, , Projetos de irrigação); **Zootecnia** (Anatomia e Fisiologia Animal, Ornitologia); **Desenvolvimento Rural** (Associativismo cooperativismo e economia solidária, Empreendedorismo e desenvolvimento local); **Meio Ambiente** (Climatologia aplicada, Direito ambiental, Direito de águas, Qualidade da agua, Educação ambiental técnica). Essas disciplinas oferecem ao estudante a possibilidade de flexibilizar sua formação a partir de disciplinas específicas de seu interesse.

9.1 Organização do Curso

Os componentes curriculares do Curso de Agronomia estão organizados conforme matriz curricular. Esta é composta de nove semestres consecutivos com carga horária de

375 horas cada**,** totalizando 3.375 horas. Os nove primeiros semestres são constituídos de componentes curriculares obrigatórios do núcleo de conteúdos básicos e do núcleo de conteúdos profissionais essenciais. O décimo semestre é reservado para núcleos de conteúdos específicos de 735 horas. Esse núcleo contempla as atividades complementares (120 horas) e Educação Física (30 horas), que podem ser realizadas no decorrer do curso; as disciplinas optativas (255 horas) que poderão ser cursadas a partir do sexto semestre; o Trabalho de Conclusão de Curso (60 H) e Estágio Curricular Obrigatório (270) horas), sendo possível a sua realização a partir do oitavo semestre.

É importante observar, também, que a matriz está montada em atendimento a uma sequência de conteúdos a serem seguidos dentro de algumas áreas específicas do curso de Agronomia. Assim, a Produção Agrícola está montada com os componentes: Fisiologia Vegetal, Agroecologia e Fitogeografia, Horticultura Geral, Tecnologia de Produção de Sementes, Cultivo de Plantas Alimentícias I e II, etc. A matéria Solos com: Introdução à Ciência do Solo, Ciência do Solo, Física do Solo, Fertilidade do Solo, Manejo e Conservação do Solo. Fitossanidade com: Microbiologia Geral, Entomologia Geral, Entomologia Agrícola, Manejo Integrado de Pragas, Fundamentos de Fitopatologia e Manejo de Doenças de Plantas, dentre outros exemplos. O sequenciamento dos conteúdos trabalhados nas componentes curriculares possibilitará a melhoria no aprendizado, colaborando para a formação profissional dos discentes

9.2 Funcionamento do Curso

O Curso de Agronomia que funcionava no sistema seriado semestral regulamentado pelas Resoluções 154/2001, 486/2006 e 25/90 do Conselho de Ensino e Pesquisa da UFRPE, que tratam dos direitos e deveres dos discentes, passa a ser no Sistema Flexível de Carga Horária, utilizando pré-requisitos ou co-requisitos para algumas disciplinas. O TCC e Estágio Supervisionado Obrigatório, bem como, o Exame Nacional de cursos de Graduação – ENADE são obrigatórios para integralização do Curso. A nova estruturação curricular da Agronomia pela UFRPE compreende os três eixos determinados pela Resolução No. 220/2016 do CEPE, conforme listados abaixo e enquadrados numa sinopse de matriz:

1) Núcleo de Conteúdos Básico;
2) Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais;

3) Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos.

Quadro 1: Distribuição das disciplinas por Núcleos

	MATÉRIA	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	C.H. ACUMULADA.
NÚCLEO DE CONTEÚDOS BÁSICOS	Matemática	Cálculo I e Matemática B	120	
	Desenho	Desenho Técnico A	60	180
	Proc.de Dados	Introdução à Informática	45	225
	Física	Física do Ambiente Agrícola	60	228
	Química	Fundamentos da Química Analítica, Orgânica e Bioquímica Vegetal	180	510
	Zoologia	Zoologia Agrícola, Entomologia Geral A	105	615
	Botânica	Morfologia de Fanerógamos, Botânica Sistemática, Genética Geral, Microbiologia Geral A, Fisiologia Vegetal, Agroecologia e Fitogeografia..	360	960
	Estatística	Estatística Básica A	45	1005
	Subtotal		1005	25,44%
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS	Solos	Introdução à Ciência do Solo, Ciência do Solo, Física do Solo, Fertilidade do Solo, Manejo e Conservação do Solo	315	1320
	Fitotecnia	Introdução à Agronomia, Agrometeorologia, Controle de Plantas Invasoras, Horticultura Geral, Olericultura, Fruticultura; Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo; Tecnologia de Produção de Sementes A; Melhoramento Vegetal; Cultivo de Plantas Alimentícias I e II; Cultivo de Plantas Industriais I e II. Estatística Aplicada à Agricultura;	750	2070
	Fitossanidade	Entomologia Agrícola Manejo Integrado de Pragas Fundamentos de Fitopatologia Manejo de Doenças de Plantas	240	2310
	Engenharia Rural	Mecânica e Motores Agrícolas, Máquinas e Implementos Agrícolas, Construções Rurais, Hidráulica Agrícola, Hidrologia Agrícola, Irrigação e Drenagem, Topografia , Cartografia e Geoprocessamento, Avaliação e Perícias Rurais, Energia na Agricultura.	540	2850
	Tecnologia de Produtos Agropecuários	Tecnologia de Produtos Agropecuários I	60	2940
	Zootecnia	Fundamentos de Zootecnia, Plantas Forrageiras e Pastagens, Zootecnia Especial	135	3075
	Desenvolvimento Rural	Princípios de Sociologia Rural, Economia Rural, Administração e Planejamento Rural, Legislação e Política Agrária, Extensão Rural.	270	3330
	Recursos Florestais	Silvicultura	45	3375

	Subtotal		2370	60,00%
NÚCLEO DE CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS	Disciplinas Optativas e Atividades Complementares	- Ver relação de disciplinas anexas - Estágios extracurriculares - Estágios de vivência - Encontros, conferências e palestras, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios. - Apresentações em eventos científicos	375	9,49%
	Subtotal			3750
	Trabalho de Conclusão de Curso		45	3810
	Estágio Supervisionado Obrigatório		210	4080
	Educação Física A		30	4110
	Total			4110

Tabela da Matriz Curricular Nova com os pré-requisitos e correquisitos

Período	Departamento	Componente	Código	Carga Horária				Pré-requisitos	Correquisitos
				Total	T	P	EAD		
1º	UAG	Cálculo I	MATM3030	60 h	60	0	-	-	-
	UAG	Desenho Técnico A	DPRJ3001	60 h	30	30	-	-	-
	UAG	Introdução à Agronomia	AGRO 3002	30 h	-	-			
	UAG	Morfologia de fanerógamas	BOTN 3001	60 h	30	30			
	UAG	Introdução a Informática	CCMP3001	45 h	-	-			
	UAG	Fundamentos da Química Analítica	QUIM 3005	60 h	30	30			
	UAG	Zoologia agrícola	ZOOL 3002	60 h	30	30			
2º	UAG	Princípios de Sociologia Rural	SOCL 3002	45 h	45	-			
	UAG	Botânica sistemática	BOTN 3002	60 h	30	30			
	UAG	Genética geral	GENT 3002	60 h	30	30			
	UAG	Fundamentos da Química Orgânica	QUIM 3006	60 h	30	30		Fundamentos da Química Analítica	
	UAG	Matemática B	MATM3004	60 h	60	-		Cálculo I	
	UAG	Física do Ambiente Agrícola	FISC 3002	60 h	30	30			
3º	UAG	Energia na agricultura	AGRI 3002	45 h	45	-		Física do Ambiente Agrícola	
	UAG	Fisiologia vegetal	BOTN 3003	60 h	30	30			Bioquímica Vegetal
	UAG	Estatística Básica A	PRBE 3003	45 h	45			Matemática B	
	UAG	Bioquímica vegetal	QUIM 3008	60 h	30	30		Fundamentos da Química Orgânica	Fisiologia Vegetal

	UAG	Microbiologia Geral A	MICR 3002	60 h	40	20		Genética Geral	
	UAG	Topografia	AGRI3001	60 h	30	30		Desenho Técnico A	
	UAG	Agrometeorologia	AGRO 3003	60 h	60			Física do Ambiente Agrícola	
4º	UAG	Legislação e Política Agrária	DIRT 3001	45 h	45				
	UAG	Agroecologia e Fitogeografia	BOTN 3005	60 h	60			Microbiologia Geral A	
	UAG	Estatística Aplicada à Agricultura	PRBE 3005	60 h	60			Estatística Básica A	
	UAG	Introdução à Ciência do Solo	AGRO 3004	60 h	50	10		Fundamentos da Química Analítica	
	UAG	Entomologia Geral	PARS 3002	45 h	30	15		Zoologia Agrícola	
	UAG	Cartografia e Geoprocessamento	GEOC 3003	45 h	15	30		Topografia	
	UAG	Mecânica e Motores Agrícolas	AGRI 3003	60 h	30	30			
5º	UAG	Controle de Plantas Invasoras	BOTN 3006	60 h	30	30			
	UAG	Horticultura Geral	AGRO 3008	60 h	40	20		Fisiologia Vegetal	
	UAG	Melhoramento Vegetal	AGRO 3009	60 h	50	10		Genetica Geral	
	UAG	Ciência do Solo	AGRO 3005	75 h	60	15		Introdução à Ciência do Solo	
	UAG	Entomologia Agrícola	PARS 3004	60 h	30	30		Entomologia Geral A	
	UAG	Máquinas e Implementos Agricolas	AGRI 3004	60 h	30	30		Mecânica e Motores Agrícolas	
6º	UAG	Fundamentos de Fitopatologia	AGRO 3010	60 h	30	30		Melhoramento Vegetal	
	UAG	Tecnologia da Produção de Sementes A	AGRO 3011	60 h	30	30		Horticultura Geral Melhoramento Vegetal	
	UAG	Hidráulica Agrícola	AGRI 3006	60h	50	10		Física do Ambiente Agrícola	
	UAG	Física do Solo	AGRO 3012	60 h	30	30		Ciência do Solo	
	UAG	Manejo Integrado de Pragas	AGRO 3013	60 h	30	30		Entomologia Agrícola	
	UAG	Avaliação e Perícias Rurais	AGRI 3007	30 h	30				
	UAG	Fundamentos de Zootecnia	ZOOT 3009	45 h	30	15			
7º	UAG	Manejo de Doenças de Plantas	AGRO 3014	60 h	30	30		Fundamentos de Fitopatologia	

	UAG	Cultivo de Plantas Alimenticias I	AGRO 3015	45 h	30	15		Tecnologia da Produção de Sementes A	
	UAG	Cultivo de Plantas Industriais I	AGRO 3016	45 h	30	15		Estatística Aplicada à Agricultura; Tecnologia da Produção de Sementes A	
	UAG	Fertilidade do Solo	AGRO 3017	60 h	60			Física do Solo	
	UAG	Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo	AGRO 3018	60 h	30	30		Horticultura Geral	
	UAG	Hidrologia Agrícola	AGRI 3008	60 h	30	30			
	UAG	Plantas Forrageiras e Pastagens	ZOOT 3010	60 h	40	20			
8º	UAG	Fruticultura	AGRO 3019	60 h	30	30		Horticultura Geral	
	UAG	Cultivo de Plantas Alimentícias II	AGRO 3020	45 h	30	15		Cultivo de plantas Alimentícias I	
	UAG	Tecnologia de produtos Agropecuários I	AGRI 3009	45 h	30	15		Microbiologia Geral A	
	UAG	Manejo e Conservação do Solo	AGRI 3021	60 h	30	30		Fertilidade do Solo	
	UAG	Olericultura I	AGRO 3022	60 h	30	30		Horticultura Geral	
	UAG	Irrigação e Drenagem A	AGRI 3010	60 h	30	30		Hidraúlica Agrícola	
	UAG	Zootecnia Especial A	ZOOT 3011	45 h	30	15		Fundamentos de Zootecnia	
9º	UAG	Silvicultura	FLOR 3001	45 h	30	15		Tecnologia da Produção de Sementes A	
	UAG	Cultivo de plantas Industriais II	AGRO 3023	45 h	30	15		Cultivo de plantas industriais I	
	UAG	Tecnologia de Produtos Agropecuários II	AGRI 3011	45 h	30	15		Tecnologia de produtos Agropecuários I	
	UAG	Economia rural	RURL 3002	60 h	60				
	UAG	Administração e Planejamento rural	RURL 3001	60 h	60				
	UAG	Construções Rurais A	AGRI 3012	60 h	60			Energia na Agricultura	
	UAG	Extensão Rural S	AGRO 3024	60 h	50	10		Princípios de Sociologia Rural	

10º	UAG	Trabalho de Conclusão de Curso	UAG 00066	60	60			AGRO 3014 AGRO 3015 AGRO 3016 AGRO 3017 AGRO 3018 AGRI 3008 ZOOT 3010 AGRO 3019 AGRO 3020 AGRI 3009 AGRI 3021 AGRO 3022 AGRI 3010	
	UAG	Educação Física	EDUF 3001	30h	-	30		-	
	UAG	Estágio Supervisionado Obrigatório	AGRO 3021	210		210		AGRO 3019 AGRO 3020 AGRI 3009 AGRI 3021 AGRO 3022 AGRI 3010 FLOR 3001 AGRO 3023 RURL 3002 RURL 3001 AGRI 3012 AGRO 3024	

1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
INTRODUÇÃO À AGRONOMIA (30 h)	GENÉTICA GERAL (60h)	MICROBIOLOGIA GERAL A (45 h)	AGROECOLOI E FITOGEOGRAFIA (60 h) II ***60H***	MELHORAMENTO VEGETAL (60 h)	FUNDAMENTOS DE FITOPATOLOGIA (60 h)	MANEJO DE DOENÇAS DE PLANTAS (60 h)	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUARIOS I (45 h)	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUARIOS II (45 h)	OPTATIVAS (255 h)
FUNDAMENTOS DA QUÍMICA Analítica (60 h	FUNDAMENTOS DA QUÍMICA ORGÂNICA (60 h)	BIOQUÍMICA VEGETAL (60 h)	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DO SOLO (60 h)	CIÊNCIA DO SOLO (75 h)	FÍSICA DO SOLO (60 h)	FERTILIDADE DO SOLO (60 h)	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO (60 h)	ECONOMIA RURAL (60 h)	ESO (270 h)
MORFOLOGIA DE FANERÓGAMA (60 h)	BOTÂNICA SISTEMÁTICA (60 h)	FISIOLOGIA VEGETAL (60 h)	LEGISLAÇÃO E POLITICA AGRÁRIA (45 h)	HORTICULTURA GERAL (60 h)	TECNOLOGIA DA PRODUÇÃO DE SEMENTES A (60 h)	FLORICULTURA, PLANTAS ORNAMENTAIS E PAISAGISMO (60 h)	OLERICULTURA (60 h)	SILVICULTURA (45 h)	TCC (60 h)
DESENHO TÉCNICO A (60 h)	FÍSICA DO AMBIENTE AGRÍCOLA (75 h)	ENERGIA NA AGRICULTURA A (45 h)	CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO (45 h)		HIDRAÚLICA AGRÍCOLA (60h)	HIDROLOGIA AGRÍCOLA (60 h)	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (60 h)	CONSTRUÇÕES RURAIS (60 h)	ED. FISICA A (30 h)
ZOOLOGIA AGRÍCOLA (60 h)		TOPOGRAFIA (60 h)	ENTOMOLOGIA GERAL A (45 h)	ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA (60 h)	MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (60 h)	PLANTAS FORRAGEIRAS E PASTAGENS (45 h)	FRUTICULTURA (60 h)	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO RURAL (60 h)	
INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA (45 h)	SOCIOLOGIA RURAL (30 h)	AGROMETEOROLOGIA (60 h)	MECÂNICA E MOTORES AGRÍCOLAS (60 h)	MÁQUINAS E IMPLEMENTOS AGRICOLAS (60 h)	AVALIAÇÃO E PERÍCIAS RURAIS (30 h)	CULTIVO DE PLANTAS ALIMENTICIAS I (45 h)	CULTIVO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS II (45 h)	EXTENSÃO RURAL (60 h)	
CÁLCULO I (60 h)	MATEMÁTICA B (90 h)	ESTATÍSTICA BÁSICA A (45 h)	ESTATÍSTICA APLICADA À AGRICULTURA (60 h)	CONTROLE DE PLANTAS INVASORAS (60 h)	FUNDAMENTOS DE ZOOTECNIA (45 h)	CULTIVO DE PLANTAS INDUSTRIAIS I (45 h)	ZOOTECNIA ESPECIAL (45 h)	CULTIVO DE PLANTAS INDUSTRIAIS II (45 h)	
ACC									
375 h	**375 h**	**375 h**	**375 h**	**375 h**	**375 h**	**375 h**	**375 h**	**375 h**	

Incluir na Representação Gráfica da Matriz:

Carga horária disciplinas obrigatórias: 3375

Carga horária disciplinas optativas: 255

ESO: 270

TCC: 60

ACC:120

Educação Física:30

Carga horária total: 4110

Enade como componente curricular obrigatório. Para os cursos que não fazem Enade destacar: "O Curso não participa do Enade".

9.5 Distribuição das Disciplinas por Área

Disciplina	Carga Horária (h)
Ciências Básicas	
Morfologia de Fanerógamas	60
Botânica Sistemática	60
Fisiologia Vegetal	60
Agroecologia e Fitogeografia	60
Microbiologia Geral A	45
Zoologia Agrícola	60
Entomologia Geral A	45
Genética Geral	60
Fundamentos da Química Analítica	60
Fundamentos da Química Orgânica	60
Bioquímica Vegetal	60
Calculo I	60
Matemática B	90
Estatística Básica A	45
Física do Ambiente Agrícola	75
Desenho Técnico A	60
Introdução à Informática	45
Carga Horária	**1.005**
Porcentagem	**25,2**
Solos	
Introdução à Ciência do Solo	60
Ciência do Solo	75
Física do Solo	60
Fertilidade do Solo	60
Manejo e Conservação do Solo	60
Carga Horária	**315**
Porcentagem	**7,9**
Fitotecnia	
Introdução à Agronomia	30
Agrometeorologia	60
Horticultura Geral	60
Melhoramento Vegetal	60
Controle de Plantas Invasoras	60
Olericultura I	60
Fruticultura	60
Cultivo de Plantas Alimentícias I	45
Cultivo de Plantas Alimentícias II	45
Cultivo de Plantas Industriais I	45
Cultivo de Plantas Industriais II	45
Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo.	60
Estatística Aplicada à Agricultura	60

Engenharia Rural	
Topografia	60
Cartografia e Geoprocessamento	45
Mecânica e Motores Agrícolas	60
Máquinas e Implementos Agrícolas	60
Hidrologia Agrícola	60
Hidráulica Agrícola	60
Irrigação e Drenagem	60
Construções Rurais	60
Energia na Agricultura	45
Avaliação e Perícias Rurais	30
Carga Horária	**540**
Porcentagem	**13,6**
Tecnologia de Produtos Agropecuários	
Tecnologia de Produtos Agropecuários I	45
Tecnologia de Produtos Agropecuários II	45
Carga Horária Total	**90**
Porcentagem	**2,3**
Zootecnia	
Fundamentos de Zootecnia	45
Plantas Forrageiras e Pastagens	45
Zootecnia Especial A	45
Carga Horária	**135**
Porcentagem	**3,4**
Recursos Florestais	
Silvicultura	45
Carga Horária	**45**
Porcentagem	**1,1**
Desenvolvimento Rural	
Sociologia Rural	30
Economia Rural	60
Administração e Planejamento Rural	60
Legislação e Política Agrária	45
Extensão Rural	60
Carga Horária	255
Porcentagem	6,4
Carga Horária Total	**3.375**
Porcentagem	**82,12**

9.6 Componentes Optativos

COMPONENTES OPTATIVOS

Período	Departamento	Componente	Código	Carga Horária				Pré-requisitos	Correquisitos
				Total	T	P	EAD		
Ciências Básicas									
	UAG	Antropologia Aplicada às Ciências Agrárias	ANTR 3001	45	45	0	-	-	-
	UAG	Educação das Relações Étnico-raciais	EDUC3092	60	60	-		-	-
	UAG	Língua Brasileira de Sinais - libras I	EDUC3090	45	30	15		-	-
	UAG	Metodologia Científica	CIEN 3005	30	30			-	-
	UAG	Álgebra Linear	MATM3016	45	45			MATM3030	
Solos									
	UAG	Biologia do Solo	AGRO 3025	60	30	30		AGRO3005	
	UAG	Biotecnologia Vegetal	UAG0084	60	45	15		BOTN 3001; BOTN 3002; BOTN 3003; GENT 3002	
	UAG	Microbiologia e Bioquímica do Solo	UAG00165	60	30	30		MICR 3002	
	UAG	Classificação de Solos	AGRO3026	60	60	-		AGRO3005	
	UAG	Interações Simbióticas Microorganismos-Planta	AGRO3042	60	30	30		GENT 3002; MICR 3002; QUIM 3008.	
	UAG	Manejo de Solos no Semi-Árido	AGRI 3028	60	30	30		AGRO3012	
	UAG	Matéria Orgânica do Solo	AGRO3029	60	30	30		AGRO3017	
	UAG	Manejo de Bacias Hidrográficas	AGRI5017	60	30	30		AGRI3008	
	UAG	Nutrição Mineral de Plantas	QUIM 3017	60	50	10		QUIM3008	
Solos	UAG	Química e Mineralogia do Solo	QUIM 3009	60	30	30		AGRO3005	
	UAG	Relação Planta-Microorganismos	AGRO 3033	60	30	30		AGRO 3017; MICR3002	
	UAG	Relação Solo-Planta	AGRO 3032	60	30	30		AGRO3017	

	UAG	Sistemas de Coleta e Tratamento de Efluentes Líquidos	UAG 00072	60	45	15		AGRI 3008	
	UAG	Sistematização de Terras para Irrigação	UAG 00069	60	30	30		AGRI 3001	
Fitotecnia	UAG	Análise de Sementes	AGRO 3045	45	30	15		AGRO3011	
	UAG	Biologia Molecular Aplicada à Agricultura	AGRO 3028	60	15	45		AGRO3009	
	UAG	Citricultura	AGRO 3034	30	15	15		AGRO3019	
	UAG	Cultivo em Ambiente Protegido	AGRO 3046	30				AGRO3008; AGRO3017; BOTN3002; BOTN3003	
	UAG	Cultivo Orgânico de Plantas Alimentícias	AGRO3050	60	45	15		BOTN3005	
	UAG	Fruticultura II	UAG00047	45	30	15		AGRO3019	
	UAG	Fisiologia das Plantas Cultivadas	AGRI 5018	30	15	15		BOTN3003	
	UAG	Prática Profissional em Agronomia	UAG 00044	75	15	60		AGRO3005; AGRO3008; AGRO3010; PARS3004	
	UAG	Pesquisa em Agronomia	AGRO 3030	60	30	30		PRBE3005	
	UAG	Fisiologia da Produção de Cana-de-açúcar	UAG 00025	60	45	15		AGRO3023	
Fitotecnia	UAG	Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas	UAG 00026	60	40	20		BOTN3003	
	UAG	Pós-colheita de Produtos Hortícolas	AGRO3039	30	6	24		AGRO3008	
	UAG	Viticultura	AGRO 3035	30	30	30		AGRO3019	
Fitossanidade	UAG	Defesa Fitossanitária	UAG00002	30	30			AGRO3013; AGRO3014; BOTN3006	
	UAG	Doenças das Fruteiras Tropicais	AGRO3036	30	30			AGRO3014	
	UAG	Doenças das Grandes Culturas	AGRO3037	30	30			AGRO3014	
	UAG	Doenças das	UAG00001	60				AGRO3010;	

								MICR3002; QUIM3008.	
	UAG	Entomologia Aplicada à Agronomia	UAG00027	60	45	15		AGRO3013	
	UAG	Toxicologia de Pesticidas	AGRO3040	30	15	15		AGRO 3013	
Engenharia Rural	UAG	Fotogrametria e Fotointerpretação s	AGRI3018	45	15	30		AGRI3001	
	UAG	Projetos de Irrigação	AGRI5016	60	30	30		AGRI3006; AGRI3010	
	UAG	Gestão da Mecanização	AGRI3017	45	15	30		-	
	UAG	Qualidade da Água	AGRI 5019	60	45	15		QUIM3005; QUIM3006; AGRI3008.	
	UAG	Automação Topográfica I	UAG00068	60	30	30		AGRI3001 BOTN 3001	
	UAG	Princípios de Automação e Robótica aplicada à Produção Agropecuária e de Alimentos	UAG00053	45	15	30		FISC3002	
Zootecnia	UAG	Ornitologia	ZOOT3034	60	30	30		-	
	UAG	Anatomia e Fisiologia Animal	UAG00021	60	30	30		-	
Desenvolvimento Rural	UAG	Associativismo Cooperativismo e Economia solidária	ADMT3014	60	15	45		-	
	UAG	Empreendedorismo e Desenvolvimento Local	ADMT3013	45	15	30		-	
	UAG	Gestão Agroindustrial	ADMT3009	30	30			RURL3002	
Meio Ambiente	UAG	Climatologia Aplicada	UAG 00020	60	45	15		AGRO3003 PRBE3003	
	UAG	Direito Ambiental	UAG 00007	45	30	15		-	
	UAG	Direito de Águas	UAG00004	60	30	30		AGRI3001; DIRT3001	
	UAG	Educação Ambiental Técnica	AGRO3044	60	45	15		AGRI3008	

- Síntese da carga horária total do curso;
-

Detalhamento das cargas horárias	Carga horária	Percentual em relação à carga horária total do curso
Carga horária total	4110	
Componentes obrigatórios	3375	82,12%
Componentes optativos	255	6,20%
ESO	270	6,57%
TCC	60	1,46%
Educação Física	30	0,73%
Atividades Curriculares Complementares	120	2,92%

9.7 Ementas das disciplinas

Os principais constituintes ementários da matriz curricular estão consubstanciados em quatro elementos principais: Título, Ementa, Pré -requisitos ou Co-requisitos e Referências Bibliográficas. Disciplinas que tenham pré-requisitos são aquelas nas quais envolve conhecimentos prévios necessários de uma disciplina anterior. E com co-requisitos são aquelas que interagem dentro do mesmo semestre podendo ser cursadas simultaneamente. As referências bibliográficas englobam principalmente a bibliografia básica e complementar, segundo cada área do conhecimento. O acervo de citações sobre periódicos pertinentes às Ciências Agrárias (nacionais e estrangeiras), juntamente com periódicos midiáticos, sites e portais eletrônicos das infovias, já do conhecimento comum da Sociedade Civil Organizada, serão todas consideradas comuns e extensivas ao elenco geral das componentes curriculares do Curso de Agronomia. O ementário está organizado por semestre de oferta das disciplinas.

1º Período

Disciplina: **Introdução a Agronomia**	Código: AGRO3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 30 h	Créditos: 2
Carga Horária Semanal: 2 h	Teórica: 30 Prática: 0
Pre-requisitos:	
co-requisitos:	

EMENTA

O aluno de agronomia na UFRPE e a estrutura administrativa e organizacional da Universidade e da Unidade Acadêmica de Garanhuns. Histórico da agronomia. Matriz curricular. Iniciação a investigação científica. Formações e exercício profissional. Área de atuação do Engenheiro Agrônomo. Mercado de trabalho. Integração profissional com área a fins.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA (BRASIL). **Sistema Confea/Crea 80 anos**: um registro do histórico da legislação das profissões, no Brasil, desde o império. Brasília: Confea, 2013. 160 p.

MACEDO, Edison Flávio. **Código de ética profissional comentado:** engenharia, arquitetura, agronomia, geologia, geografia, meteorologia. Brasília: CONFEA, [20--]. 248 p. ISBN (Broch.).

ROMERO, José Peres. Dicionário agrícola Ceres: **agronomia século XXI.** São Paulo: Agronomica Ceres, 2006. 1176 p. ISBN 8531800463 (enc.).

Bibliografia Complementar:

BATALHA, Mário Otávio; MARCHESINI, Márcia Maria Penteado; COSTA, Miguel Antônio Bueno da. Recursos humanos e agronegócio : a evolução do perfil profissional. São Carlos, SP: Ed. da UFSCar: GEPAI, 2005. 320 p. ISBN 8588805049 (broch.).

CREA. **Manual do profissional da engenharia, arquitetura e agronomia**. [Pernambuco]: CREA-PE, 6 ed. 2005.

HORTAL ALONSO, Augusto. **Ética das profissões.** São Paulo: Loyola, 2006. 262 p. ISBN 8515032376 (broch.).

SOUZA, Osvaldo Martins Furtado de; UFRPE; ACADEMIA PERNAMBUCANA DE CIÊNCIA AGRONÔMICA. **Caderno de termos aplicados à agricultura**. 4. ed. rev., ampl. e atual. Recife:

Disciplina: **Desenho Técnico A**	Código: 6102
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Introdução. Geometria descritiva. Escalas. Vistas Ortográficas. Desenho Arquitetônico. Perspectiva isométrica e cavaleira. Materiais e normas

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MONTENEGRO, Gildo A. **Desenho Arquitetônico**. 3ªed. São Paulo: Edgard Blücher, 1978. 158p.

GIESECKE, Frederick E. et al. **Comunicação Gráfica Moderna**. Porto Alegre:Bookman, 2002. ISBN 0-13-863838-1

DIAS, João; SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; SOUZA, Luís. **Desenho Técnico Moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Bibliografia Complementar:

FRENCH, Thomas Ewing. **Desenho Técnico e tecnologia gráfica**. Tradução Eny Ribeiro Esteves et al. 5. ed. São Paulo: Globo, 1995. 1093p.

LACOURT, Helena. **Noções e fundamentos de Geometria Descritiva**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

OBERG, L. **Desenho Arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1979. 156 p.

PEIXOTO, Virgílio Vieira. SPECK, Henderson José. **Manual Básico de Desenho Técnico**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1997. 180 p.

SOUZA, Cícero (Celso) Monteiro de. **Geometria Descritiva: o método das projeções cotadas; o sistema Mongeano de Representação** (complementação). 2ª ed. Recife: Imprensa Universitária - UFRPE, 1989. 167p.

Disciplina: **Morfologia de Fanerógamos**	Código: BOTN3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4

embrião à planta adulta; Raiz (morfologia externa e interna); Caule (morfologia externa e interna); Folha (morfologia externa e interna); Inflorescência (morfologia externa); Flor (morfologia externa); Fruto (morfologia externa); Semente (morfologia externa).
BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica: ESAU, K. **Anatomia das Plantas com Sementes**. Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 12ª ed. 1993, 293 p FERRI, M.G.; MENEZES, N.L.; SCANAVACCA, W.R.M. 1998. **Glossário Ilustrado de Botânica.** EDUSP, SP. 197pp. SOUZA, V.C., LORENZI, H. 2007. **Morfologia Vegetal. Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares.** Instituto Plantarum, Nova Odessa, 441 p. **Bibliografia Complementar:** CUTTER, E.G. 1986. **Anatomia Vegetal. Parte I. Células e Tecidos**. Trad. Gabriela V.M.C. Catena. 2a. edição, SP., Editora Roca, 304p. CUTTER, E.G. 1986. **Anatomia Vegetal. Parte II. Órgãos, experimentos e interpretação**. 2a. edição, SP., Editora Roca, 304p. FERRI, M.G. 1998. **Botânica: Morfologia Interna das Plantas (Anatomia).** 9ª ed. São Paulo: Nobel, 1998, 113p. FERRI, M. G. 1983. **Botânica: Morfologia Externa das Plantas (Organografia).** São Paulo, Ed. Nobel 149pp. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal. Organografia e Dicionário de Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares**. Instituto Plantarum. São Paulo. 2007.

Disciplina: **Introdução à Informática**	Código: CCMP 3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 45 Prática:
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Introdução ao processamento de dados. Gerações de computadores. Noções básicas sobre a arquitetura de microcomputadores. Periféricos de entrada e saída. Relação Software x	

CAPRON, H.L., JOHNSON, J.A.; **Introdução à Informática**. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2004.
VELLOSO, F.C. **Informática Conceitos Básicos**. Elsevier, 2004.
MARÇULA, Marcelo. **Informática: conceitos e aplicações**. São Paulo :Erica, 2005.

Bibliografia Complementar:

MANZANO, A. L. N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel** 2007. São Paulo :Erica, 2010.
MANZANO, A. L. N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office PowerPoint** 2007. São Paulo : Erica, 2010
MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Office Word** 2007. São Paulo :Erica, 2010
MORAZ, E.; FERRARI, F.A. **Entendendo e Dominando o Excel: Desvende os recursos profissionais do Exce**l. Digerati Books, 2006.

Disciplina: **Fundamentos da Química Analítica**	Código: QUIM3005
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Propriedades físico-químicas das soluções e reagentes. Reações e equações químicas. Estequiometria. Soluções: unidades de concentração, preparação e diluição. Teorias ácido-bases. Equilíbrio iônico em meio aquoso. Solução tampão. Separação e identificação de substâncias. Expressão de resultados experimentais. Erros e tratamento estatístico dos resultados experimentais. Métodos clássicos de análise química: gravimetria e volumetria.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ATKINS, P.; LORETTA, J. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 1ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. **Química: um curso universitário**. 4ª ed. São Paulo: Ed. Edgard Blücher LTDA, 1995.
HARRIS, D. C.; **Análise Química Quantitativa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

Disciplina: **Zoologia Agrícola**	Código: ZOOL3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudo da zoologia no contexto das ciências, sistemática e taxonomia,caracterizando os principais filos de Importância Agrícola. Abordam ainda os parasitas de interesse agronômico quanto a sua morfologia, anatomia e fisiologia, alimentação, reprodução, habitats edinâmica de populações e disseminação

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

HICKMAN, Cleveland Pendleton; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. **Princípios integrados de zoologia**. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan, 2004. xxii, 846 p.**

ORR, Robert Thomas. Biologia dos vertebrados. São Paulo: Roca, 1986. x, 508 p.

POUGH, F. Harvey; HEISER, John B; JANIS, Christine M. **A vida dos vertebrados**. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684 p.

RUPPERT, Edward E.; RUPPERT, Edward E.; FOX, Richard S. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional - evolutiva**. São Paulo, SP: Roca, 2005. xxii, 1145 p.

Bibliografia Complementar:

BARNES, R. S. K., CALOW, P. e OLIVE, P. J. W. **Os invertebrados uma nova síntese**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu Editora São Paulo, 1995.

BRUSCA, R.; BRUSCA, G. 2002. **Invertebrates**. 2ª ed. Ass. Inc. Mass. USA. 936.

BUZZI, Z. J. e MYIAZAKI, R. D. **Entomologia didática**. 2ª ed., Curitiba: Ed. Da UFPR, 1993.

CARRERA, M. **Entomologia para você**. São Paulo: Nobel, 1980.

GALLO, D. 1988. **Manual de Entomologia Agrícola**. 2ª ed. Campinas. Ed. Agronômica Ceres.

MARGULIS, L. & SCHWARTZ, 2001. **Cinco Reinos: um guia ilustrado dos filos da vida**

Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática: 0
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Números Reais e Funções; Limites e Derivadas; Regras de Derivação; Aplicações das Derivadas

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. STEWART, James. Cálculo V.1. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
2. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Volume 1. 3ed. São Paulo: Harbra, 1994.
3. SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica V. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. MUNEM, Foulis. Cálculo V.1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo V.1. 5ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3. ÁVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de uma Variável V.1. 7ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
4. ANTON, Howard. Cálculo um Novo Horizonte V.1. 6ed. Porto alegre: Bookman, 2000.
5. FINNEY, Ross L. Cálculo de George B. Thomas Jr. V.1. 10ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.

Disciplina: **Princípios de Sociologia Rural**	Código: SOCL3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Ciências Sociais e Humanas
Carga Horária Total: 30 h	Créditos: 2
Carga Horária Semanal: 2 h	Teórica: 30 Prática: 0
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Sociologia Rural: conceitos básicos e objeto de estudo. Cultura e processos sociais. Estrutura fundiária e capitalismo agrário. Movimentos sociais: direitos sociais e políticos pelo uso da terra. Modernização agropecuária, sua relação com o sócio ecossistema rural e o seu desenvolvimento sustentável. Novas ruralidades e novos atores sociais: modo de vida rural - identidade cultural, educação, saúde, envelhecimento, unidade familiar e o papel da mulher no campo

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica: alternativas de mudança**. 56ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.
STÉDILE, João Pedro e ESTEVAM, Douglas. **A Questão Agrária No Brasil**. São Paulo: Expressão Popular, 2005. vol. de 1 a 5.
VITA, Álvaro de. **Sociologia da Sociedade Brasileira**. 9ª ed. São Paulo: Ática, 2001.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Manoel Correia de. **Agricultura e Capitalismo**. SP: Ciências Humanas, 1979.
CASTRO, Josué. **Geografia da Fome**. São Paulo: Edições Antares Ltda.
GOHN, Mª. Glória. **História dos Movimentos e Lutas Sociais: a construção da Cidadania dos Brasileiros.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.
STÉDILE, João Pedro (org**). A Reforma Agrária e a Luta do MST**. São Paulo: Vozes, 1997.

Disciplina: **Botânica Sistemática**	Código: BOTN 3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30

FERRI, M.G. et al. 1981. **Glossário ilustrado de botânica**. São Paulo, Ed. Nobel, 197pp.
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. 2005. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II**. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 640 pp.
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. 2007. **Chave de identificação. Para as principais famílias de Angiospermas nativas e cultivadas do Brasil**. Nova Odessa, Instituto Plantarum, 31pp.

Bibliografia Complementar:

BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G. & PEIXOTO, A. L. 1978. **Sistemática de Angiospermas do Brasil.** Vol 1, Ed. Universidade de São Paulo, 255p.
BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. & LIMA, H. C. 1991. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Vol. 2, Ed. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 377p.
BARROSO, G. M.; GUIMARÃES, E. F.; ICHASO, C. L. F.; COSTA, C. G.; PEIXOTO, A. L. & LIMA, H. C. 1991. **Sistemática de Angiospermas do Brasil**. Vol. 3, Viçosa, Ed. Universidade Federal de Viçosa, 326p.
JOLY, A.B. 1978. **Introdução à taxonomia vegetal.** Editora Nacional, São Paulo, 777p.
SOUZA, V.C., LORENZI, H. 2007. **Morfologia Vegetal. Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Instituto Plantarum, Nova Odessa,, 441 pp.

Disciplina: **Genética Geral**	Código: GENT3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Herança mendeliana e neomendeliana. Fundamentos dos mecanismos da hereditariedade e variabilidade a nível: citológico, molecular, populacional e evolutivo. Fundamentos de Biotecnologia e de Engenharia Genética. Cromossomos e ciclos celulares.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

PIERCE, B.A. Genética – **Um Enfoque Conceitual**. Editora Guanabara Koogan, 3ª ed., 2011.
RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, A.B.P.; SOUZA, E.A.; GONÇALVES, F.M.A.;

Viçosa, 1ª ed., 2005.
FALEIRO; F.G.; ANDRADE, S.R.M.; REIS JUNIOR, F.B. **Biotecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária.** Editora EMBRAPA, 1ª ed., 2011.
GUERRA, M. E SOUZA, M. J. **Como observar cromossomos: Um guia de práticas em citogenética vegetal, animal e humana**. Editora Funpec, 2002.
JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. Editora Guanabara Koogan, 9a ed., 2012.

Disciplina: **Fundamentos da Química Orgânica**	Código: QUIM3006
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Química
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: QUIM 3005	
Co-requisitos:	

EMENTA

Importância da química orgânica. Operações básicas de laboratório. Teoria estrutural. Conceitos, propriedades e estereoisomeria de moléculas orgânicas. Ácidos e bases.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BARBOSA, L. C. A. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Introdução à Química Orgânica**. São Paulo: Cengage, 2012.
BRUICE, P Y. **Química Orgânica**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
MCMURRY, J. **Química Orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

Bibliografia Complementar:

Disciplina: Matemática B	Código: MATM3004
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Matemática
Carga Horária Total: 90 h	Créditos: 6
Carga Horária Semanal: 6 h	Teórica: 90 Prática: 0
Pré-requisitos: MATM3030	
Co-requisitos:	

EMENTA

Integral. Aplicações da integral. Funções de várias variáveis.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. STEWART, James. Cálculo V.1. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
2. STEWART, James. Cálculo V.2. 2ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
3. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Volume 1. 3ed. São Paulo: Harbra, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica Volume 2. 3ed. São Paulo: Harbra, 1994.
2. SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica V. 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
3. SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica V. 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988.
4. MUNEM, Foulis. Cálculo V.1. Rio de Janeiro: LTC, 1982.
5. MUNEM, Foulis. Cálculo V.2. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

Disciplina: **Física do Ambiente Agrícola**	Código: FISC 3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Física
Carga Horária Total: 75 h	Créditos: 5
Carga Horária Semanal: 5 h	Teórica: 45 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Cinemática, Dinâmica, Estática, Mecânica dos fluídos, Termodinâmica e Princípios da Ótica Geométrica.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:
Resnick, R. e Halliday, D. **Fundamentos de Física**. Volume 1
Resnick, R. e Halliday, D. **Fundamentos de Física**. Volume 2
Resnick, R. e Halliday, D. **Fundamentos de Física**. Volume 4.

Bibliografia Complementar:
NUSSENZWEIG, M. **Curso de Física Básica**. Volume 1.
NUSSENZWEIG, M. **Curso de Física Básica**. Volume 2.
NUSSENZWEIG, M. **Curso de Física Básica**. Volume 4.
TIPLER, P.A. **Física.** Vol. 1, 2ª edição. Editora: Ganabara Dois: Rio de janeiro. 1984, 594p.
McKELVEY, J.P.; GROTCH, H. **Física** Volume 1. Editora: Harba: São Paulo, 1979, 424p.

3º Período	
Disciplina: **Energia na agricultura**	Código: AGRI3012
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 45 Prática: 0
Pré-requisitos: FISC3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Introdução ao estudo da energia. A geração de energia no meio rural. Outras possibilidades de geração de energia. Papel da agronomia em relação à energia na agricultura.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

PALZ, W. **Energia solar e fontes alternativas**. 1o ed. Hemus: Curitiba, 2002. 358p.

LUCAS JÚNIOR, J.; SOUZA, C. F.; LOPES, J. D.S. **Construção e operação de biodigestores**. Viçosa, CPT, 2006. 158p.

VIGODERIS, R. B.; SANTOS, B. A. C. **Aproveitando a energia solar utilizando materiais recicláveis**. Recife, UFRPE, 2012. 72p.

Bibliografia Complementar:

MACIEL, N.; LOPES, J. D. S. **Energia solar para a geração de eletricidade**. Viçosa, CPT, 2000. 142p.

SÁ, A. L.; LOPES, J. D. S. **Energia eólica para a geração de eletricidade e bombeamento de água**. Viçosa, CPT, 2001. 134p.

Disciplina: **Fisiologia Vegetal**	Código: BOTN 3003
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos: QUIM 3008	

EMENTA

1.Introdução à Fisiologia Vegetal; 2.Relações Hídricas; 3.Nutrição Mineral; 4.Fotossíntese; 5.Translocação; 6.Respiração; 7.Fisiologia do crescimento; 8.Fisiologia da Reprodução.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

FLOSS, E. L. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê**.., 4º ed. Passo Fundo: Ed.Universidade de Passo Fundo, 2008.
KERBAUY, G. **Fisiologia Vegetal**. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2004.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal.** 5ª ed. ARTMED. 2013.

Bibliografia Complementar:

CASTRO, K. P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.
HILL, L. **Segredos da Propagação de Plantas**. São Paulo. Ed. Nobel. 1996.
LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. EPU. São Paulo. 1986.
MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo. Ed. Agronômica Ceres Ltda. 1980.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICCHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2007.

Disciplina: **Estatística Básica A**	Código: PRBE 3003
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 3 Prática: 0

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual, 2002.
COSTA NETO, P.L. de O. **Estatística.** São Paulo : Edgard Blücher, 2002.
CRESPO, A. ARNOT. **Estatística fácil**. 17. ed., Editora; Saraiva, 2001.

Bibliografia Complementar:

FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. São Paulo, 1996. Atlas.
MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada**. São Paulo: Atlas, 2001.
MORETTIN, L.G. **Estatística Básica: Inferência**. São Paulo: Makron Books, 2000.
TOLEDO, G. L. & OVALLE, I. I. **Estatística Básica**. São Paulo, 1982. Atlas.
VIEIRA, S. **Elementos de Estatística.** São Paulo, 1999. Atlas.

Disciplina: **Bioquímica Vegetal**	Código: QUIM 3008
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: QUIM 3006	
Co-requisitos: BOTN3003	

EMENTA

Metabolismo vegetal: caracterização dinâmica da composição da planta. Fotossíntese e síntese de carboidratos: monômeros, dímeros e polímeros de armazenamento e estrutura. Oxidação biológica- consumo de carboidratos, compostos intermediários, síntese e consumo de ATP. Metabolismo de proteínas- síntese, equilíbrio e armazenamento. Metabolismo dos compostos secundários: fenóis, pigmentos, glucosídeos, hormônios

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

Taiz, L. **Fisiologia Vegetal.** 4a. Edição. Porto Alegre. Ed. Artmed, 2009.
Campbell M, Farrel SO. **Bioquímica.** 5a. Edição. São Paulo. Ed. Thomson Learning, 2007.
Nelson DL, Cox MM. Lehninger **Princípios de Bioquímica**. 4a. Edição. São Paulo. Ed. Sarvier, 2006.

Bibliografia Complementar:

Buchanan B, Gruissen W, Jones R. **Biochemistry and Molecular Biology of Plants**. American Society of Plant Physiologists Rockville, Maryland, 2000.
Figueiredo, M Vale B. **Biotecnologia Aplicada à Agricultura**. Editora: EMBRAPA. 1a. Edição. 2010
Kerbauy GB. **Fisiologia vegetal**. Editora Guanabara Koogan 1a.Edição 2004
Voet, D, Voet J. **Bioquímica** Editora: Artmed; Edição: 4ª Edição. 2013.
Watson JD, Baker T, Bell S. **Biologia Molecular do gene**. 5a ed. Porto Alegre: Ed. ARTMED.

Pré-requisitos: GENT3002
Co-requisitos:
EMENTA
Conceitos básicos em Microbiologia. Classificação dos micro-organismos. Características gerais de bactérias, fungos e vírus. Fisiologia e cultivo de micro-organismos. Relações ecológicas entre micro-organismos. Relações simbióticas entre micro-organismos e plantas.
BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica: MADIGAN, Michael T. et al. **Microbiologia** de Brock-14ª Edição. Artmed Editora, 2016. PELCZAR JR, Michael J.; CHAN, Eddie Chin Sun; KRIEG, Noel R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. Pearson Makron Books, 2005. TORTORA, Gerard J.; CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R. **Microbiologia-**12ª Edição. Artmed Editora, 2016. **Bibliografia Complementar:** CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. P. **Microbiologia do solo**. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992. HUNGRIA, Marianagela; ARAUJO, Ricardo S. **Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola.** EMBRAPA-CNPAF. Documentos, 1994. HUNGRIA, Mariangela et al. **Microrganismos de importância agrícola**. Brasília: Embrapa/SPI, 1994. RIBEIRO, M.C.; SOARES, M.M.S.R. **Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos.** São Paulo: Ed Atheneu, 2000. TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. Atheneu, 2004.

Disciplina: **Topografia**	Código: AGRI3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: DPRJ3001	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Estudo dos conceitos e equipamentos necessários às medições em Planimetria e Altimetria, com a apresentação de aplicações da Topografia. Divisões da Topografia. Alinhamentos	

Blücher, 1984. 192p.
MCCORMAC, Jack. **Topografia**.5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xv, 391 p.

Bibliografia Complementar:

ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS ABNT). NBR 13.133: **Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994. 35p.
BORGES, Alberto de Campos. **Topografia aplicada à engenharia civil**. São Paulo: E. Blücher, c1992. 2v.
CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. **Topografia geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2007. v, 208 p.
GARCIA, Gilberto José; GERTRUDES, C. R. Piedade. **Topografia: aplicada às ciências agrárias**. 5ª ed. São Paulo – SP. NOBEL, 1984.
COELHO JÚNIOR, José Machado. **Automação Topográfica I: estação total TOPCON** séries es. 1ª ed. Recife: EDUFRPE, 2015. 80 p.

Disciplina: **Agrometeorologia**	Código: AGRO3003
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática: 0
Pré-requisitos:FISC3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Introdução às Ciências Atmosféricas. Consequências meteorológicas dos movimentos de Terra. Radiação solar e terrestre. Nuvens e meteoros. Umidade do ar. Temperatura. Pressão atmosférica. Ventos e circulação geral da atmosfera. Estações meteorológicas e agrometeorológicas. Sistemas meteorológicos. Estimativa do balanço hídrico e zoneamento agroclimático.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

GALVINCIO, J. D. (Org.) ; SOUZA, W.M. (Org.) . **Mudanças Climáticas e Biodiversidade**. 23. ed. Recife: Editora Universitária, 2013. v. 1. 393p.
MONTEIRO, J. E. B. **Agrometeorologia dos cultivos : o fator meteorológico na produção agrícola** / organizador José Eduardo B. A Monteiro. - Brasília, DF: INMET, 2009. 530 p.: Versão Digital:

1982.
MORAN, J. M. & MORGAN, M. D. **Meteorology: The atmosphere and the science of weather**. 48 Ad. Machimillan, New York, 1994.
VAREJÃO-SILVA, M. A. CEBALLOS, J. C. **Meteorologia Geral**. UFPB/FUNEPE/CNPq, Campina Grande, 1982. (Coleção Politécnica 2, Série Didática).
VIANELLOS, R. L. e ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações.** 1° ed. UFV, Viçosa-MG.
VIANELLO, Rubens Leite. **A estação meteorológica e seu observador: Uma parceria secular de bons serviços prestados à humanidade**. INMET, Maio, 2011. 16p. Versão digital: http://www.inmet.gov.br/portal/publicacoes/Publicacao-RubensVianello.pdf
Varejão-Silva, M. A. Software WinMeteoro v 1.0, Agritempo-Cepagri-Cnptia, 2006. Disponível em: WWW.agritempo.gov.br

4º Período

Disciplina: **Legislação e Política Agrária**	Código: DIRT 3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia - Direito
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 45 h Prática:
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Histórico, estruturas agrárias, ordenamento agrário, medidas integradoras das atividades agrárias, medidas incentivadoras das atividades agrárias, diretrizes para uma nova política agrária, política agrária na CF 88, Estatuto da Terra, Sistema público de registros, função social da terra e reforma agrária

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

Constituição Brasileira de 1988,

LARANJEIRA, R. **Direito agrário Brasileiro**. Ed. LTR. 2000.
SANTOS,S. M. **Trabalhador Rural, relações de emprego**. Ed. A. B. 1993.
Site do INCRA : www.incra.gov.br

Disciplina: **Agroecologia e Fitogeografia**	Código: BOTN3005
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área:
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática: 0
Pré-requisitos: MICR3002; QUIM3008; BOTN 3003	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conceitos de ecologia. Ecossistemas. Energia nos ecossistemas. Vias dos elementos nos ecossistemas. Sucessão ecológica. Poluição e saúde ambiental. Agroecologia. Agroecossistemas

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia - processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3 ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS. 2005. 653 p.
RICKLEFS, R.E. **A economia da natureza**. 5 ed. Editora Guanabara Koogan. 2003. 498p.
TOWNSEND, C.R.; BEGON, M.; HARPER, J.L. 2 ed. Porto Alegre. **Fundamentos em ecologia.** Artmed Editora. 2006 592p

Bibliografia Complementar

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4 ed. Porto Alegre. Editora da UFRGS. 2004. 110p.
AQUINO, A.M.; ASSIS, R.L. **Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília, DF. Embrapa informação tecnológica. 2005. 517p.
DAJOZ, R. **Princípios de Ecologia**. 7 ed. Porto Alegre. Artmed Editora. 2005. 520p.
LIMA, J.R.T.; FIGUEIREDO, MAB. **Agroecologia - conceitos e experiências**. Recife, Bagaço, 2006. 256 p.
ODUM, E.P. **Ecologia**. 2 ed. São Paulo, Pioneira, 1986. 434p.
ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. **Fundamentos de ecologia**. Ed. Thomson, 2007, 612p.

Pré-requisitos: PRBE 3003	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Estimação de parâmetros; Intervalos de Confiança, Dimensionamento do tamanho amostra; Testes de hipóteses; Princípios básicos de experimentação; Análise de variância; Delineamento inteiramente casualizados, blocos casualizados, quadrado latino; Experimento em esquema fatorial e parcelas subdivididas; Regressão e correlação simples e polinomial quadrática.	
BIBLIOGRAFIA	
Bibliografia Básica PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15 ed. Jaboticabal: FEALQ, 2009. 451p. PIMENTEL-GOMES, F., GARCIA, C.H. **Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais**. Jaboticabal: FEALQ, 2002. 309p. VIEIRA, S. **Análise de variância: anova**. São Paulo: Atlas, 2006. **Bibliografia Complementar:** BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. **Estatística Básica**. São Paulo: Atual, 2002. FONSECA, J. S. & MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. São Paulo, 1996. Atlas. RIBEIRO JÚNIOR, J.I. **Análises estatísticas no Excel: guia prático**. Viçosa: UFV, 2004. 249p VIEIRA, S. E HOFFMANN, R. **Estatística Experimental.** São Paulo: Atlas, 1989. 179p VIEIRA, S. **Estatística experimental**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185p.	

Disciplina: **Introdução à Ciência do Solo**	Código: AGRO3004
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Solos
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 50 Prática: 10
Pré-requisitos: QUIM 3005	
Co-requisitos:	
EMENTA	

TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. viii, 557 p.
WICANDER, Reed; MONROE, James S. **Fundamentos de geologia**. São Paulo: Cengage learning, 2009. xvii, 508 p.
WERNICK, Eberhard. **Rochas magmáticas: conceitos fundamentais e classificação modal, química, termodinâmica e tectônica.** São Paulo: UNESP, 2004. 655 p
SALGADO-LABOURIAU, Maria Lea. **História ecológica da terra**. São Paulo: E. Blücher, c1994. 307p
BUCKMAN, Harry O; BRADY, Nyle C. **Natureza e propriedades dos solos.** 2 ed. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1968. 594 p.
COSTA, Joaquim Botelho da. **Caracterização e constituição do solo**. 7. ed. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 527 p.
LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, c2002. 178 p.

Bibliografia Complementar

BIGARELLA, João José. **Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais**. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007
CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia. 2**.ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. 188p.
GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (Org). **Geomorfologia do Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 388 p.
GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos**. 7. ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2007. 472 p.
GUERRA, Antonio José Teixeira; MARÇAL, Mônica dos Santos. **Geomorfologia ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 189 p.
CUNHA, Sandra Baptista da (Org.). **Geomorfologia e meio ambiente**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. 394 p.
DANA, James Dwight. **Manual of mineralogy: including observations on mines, rocks, reduction of ores, and the applications of the science to the arts**. **With 260 illustrations. Designed for the use of schools and colleges.** Estados Unidos: Merchant Books, 2008. 454 p.
KLEIN, Cornelis; DANA, James Dwight. **Mineral science.** 22nd. ed. New York: J. Wiley, c2002. xiv,641p

Disciplina: **Entomologia Geral A**	Código: PARS3002
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45	Créditos:
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática: 15
Pré-requisitos: ZOOL 3002	

(manipulação) de insetos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

Buzzi, Z. J. 2002. **Entomologia Didática**. 4ª ed. Curitiba, Editora UFPR, 348p.

Gallo, D., O. Nakano, S.S. Neto, R.P.L. Carvalho, G.C. Batista, E.B. Filho, J.R.P. Parra, R.A. Zucchi, S.B. Alves, J.D. Vendramim, L.C. Marchini, J.R.S. Lopes & C. Omoto. 2002. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, FEALQ, 920p

Maranhão, Z. C. 1978. **Morfologia Geral do Insetos**. São Paulo, Nobel, 396p.

Bibliografia Complementar

Almeida L. M., C. S. Ribeiro-Costa & L. Marinoni. 2003. **Manual de coleta, Conservação, Montagem e Identificação de Insetos**. Ribeirão Preto, Holos Editora, 88p.

Brusca, R.C. & Brusca, G.J. 2007. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 968p.

Rafael, J.A., G.A.R. Melo, C.J.B. Carvalho, S.A. Casari& R. Constantino. 2012. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia.** Ribeirão Preto, Holos Editora, 810p.

Ribeiro-Costa, C.S. & Rocha, R.M.2006. **Invertebrados: Manual de aulas Práticas** .Editora Holos, 271p.

Triplehorn, C.A. & Johnson, N.F. 2013. **Estudo dos insetos**: tradução da 7ª edição de Borror and Delong's introduction to the study of insects. São Paulo: Cengage Learning, 809p.

Disciplina: **Cartografia e Geoprocessamento**	Código: GEOC3003
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 15 h Prática: 30 h
Pré-requisitos: AGRI 3001	

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica DUARTE, Paulo Araújo. **Fundamentos de cartografia**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2006. 208 p. MANSO, José Antônio. **O ABC do GPS**. 2. ed. rev. e ampl. Recife: Bagaço, 2005. 191 p. MARTINELLI, Marcello. **Cartografia temática: caderno de mapas**. São Paulo, SP: Edusp, 2003. 160p. (Acadêmica;47) ISBN 8531407338. **Bibliografia Complementar** FITZ, Paulo Roberto. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 160 p. SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 363 p. MIRANDA, José Iguelmar. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. 2. ed. rev. atual. Brasília, DF: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2010. 425 p. BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS e geoprocessamento na prática**. 1ª ed. São José dos Pinhais – Paraná, 2015. 232 p. BOSSLE, Renato Cabral. **QGIS do ABC ao XYZ.** 1ª ed. São José dos Pinhais – Paraná, 2016. 288 p.

Disciplina: **Mecânica e Motores Agrícolas**	Código: AGRI3003
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área:
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Práticas: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

HARR1S, A.G. ; MUCKLE, T.B. ; SHAW, J. A . **Maquinaria agrícola**. Zaragoza: Acribia, 1997
MIALHE, L.G. **Máquinas agrícolas: ensaios e certificação**. São Paulo:FEALQ, 1996.
MIALHE, L.G. **Máquinas motoras na agricultura**. São Paulo: EDUSP, 1980. v. I, 2
SENAR. **Manutenção de Tratores Agrícolas**. Administração Regional de Goiás: Brasilia: SENAR, 2004
SILVEIRA, G.M. **Os Cuidados com o Trator.** Rio de Janeiro, Globo Rural, 1987
MELCONIAN, S. **Elementos de Máquinas**: São Paulo Érica, 2007

Bibliografia Complementar

RESENDE, R.C. **Manutenção de Colhedoras Automotrizes**: Brasília : SENAR, 2003
SILVEIRA G.M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa, Aprenda Fácil. 2001. 310p
SMITH, H.P.; WILKES, L.H. **Farm machinery and equipment**. New York: McGraw-Hill, 1976
WITNEY, B. D. **Choosing and using farm machines**. 2ed. Edinburgh: Land Technology Lida, 1996.
WWICKERT, J. **Introdução a Engenharia Mecânica**: São Paulo, Thompson, 2008

5º Período

Disciplina: **Controle de Plantas Invasoras**	Código: BOTN 3006
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos:
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conceito e classificação de plantas daninhas; biologia das plantas daninhas; alelopatia; germinação de sementes; bancos de sementes no solo; competição; medidas de controle e manejo de plantas daninhas; herbicidas: classificação e mecanismos de ação, absorção e translocação; metabolismo de herbicidas na planta; comportamento dos herbicidas no solo; resistência de plantas a herbicidas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas: Plantio direto e convencional**. 6ª Edição. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 2006, 339p.

LORENZI, H. **Plantas Daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 6º Edição. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 2000. 608p.

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV. 2007, 367p.

Bibliografia Complementar

Deuber, R.. **Ciência das plantas infestantes - Fundamentos** - 2ª Ed. Jaboticabal: Funep. 2003. 452p.

Roman, E.S. **Como funcionam os herbicidas: da biologia à aplicação**. Passo Fundo: Gráfica Editora Berthier. 2007. 160p.

Disciplina: **Horticultura Geral**	Código: 3008
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Fitotecnia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4 h
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 40 Prática: 20
Pré-requisitos: BONT 3003	

CÉSAR, H. P. **Manual Prático do Enxertador**. São Paulo: Nobel, 1976. 158 p.
CHITARRA, M. I. F; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças – fisiologia e manuseio.** Lavras: UFLA, 2005. 785 p.
FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de OLERICULTURA: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. Viçosa: UFV, 2000. 402 p. il.
INGLEZ DE SOUZA, J. S. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Nobel, 2005. 192 p.
MANICA, I. **Frutas Nativas, Silvestres e Exóticas.** Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 327 p.
NETO, J. F. **Manual de Horticultura Ecológica**. São Paulo, Ed. Nobel, 1995. 141p.
WENDLING, I. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. Viçosa: Aprenda fácil, 2002. 166 p.

Bibliografia Complementar

Hortscience, Revista Brasileira de Horticultura, Revista Brasileira de Horticultura Ornamental, Revista Brasileira de Fruticultura, Pesquisa Agropecuária Brasileira, Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal, Informe Agropecuário, Revista Ciência Rural, Anais dos Congressos de Fruticultura (SBF); Olericultura (SOB) e Plantas Ornamentais (SBPO).

Disciplina: **Melhoramento Vegetal**	Código: AGRO3009
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Fitotecnia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 50 Prática: 10
Pré-requisitos: GENT 3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Importância e objetivos do fitomelhoramento. Sistema de reprodução dos vegetais superiores, conservação de recursos genéticos. Centros de origem de plantas cultivadas. Interações alélicas. Componentes da variação fenotípica. Métodos convencionais de melhoramento de plantas alógamas e autógamas. Base genética da heterose da depressão pela endogamia. Milho híbrido e variedades sintéticas. Melhoramento de populações. Princípios da biotecnologia no fitomelhoramento. Plantas transgênicas.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 3. ed. rev. Lavras: UFLA, 2004. 472 p.

Bibliografia Complementar

BORÉM, A., GIÚDICE, M.D.et all. Bi**otecnologia e Meio Ambiente**, Universidade Federal de Viçosa: MG, 2008.
COSTA, M. A. F. **Qualidade em Biossegurança**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
GUERRANTE, R. **Transgênicos: uma visão estratégica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.
PATERNIANI, M.L.S. **Biossegurança e Plantas Transgênicas**. Funep. 124p.
PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C.H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais**. Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz. FEALQ. Piracicaba, 2002. 307p.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** EMBRAPA, v1, 510p. 1998.
TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUSO, J.A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** EMBRAPA, v2, 867 p. 1999.

Disciplina: **Ciência do Solo**	Código: AGRO3005
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Solos
Carga Horária Total: 75 h	Créditos: 5
Carga Horária Semanal: 5 h	Teórica: 60 Prática: 15
Pré-requisitos: AGRO3004	
Co-requisitos:	

EMENTA

Ciência do Solo: propriedades morfológicas, físicas, químicas, mineralógicas e biológicas do solo. Classificação e levantamento de solos.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

COSTA, Joaquim Botelho da. **Caracterização e constituição do solo**. 7. ed. Lisboa, PO: Fundação CalousteGulbenkian, 2004. 527 p.
LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, c2002. 178 p.
KIEHL, Edmar José. **Manual de edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 262p.

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática.** 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

Bibliografia Complementar

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Barueri, SP: Manole, 2004. 478 p.
BUCKMAN, Harry O; BRADY, Nyle C. **Natureza e propriedades dos solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: F. Bastos, 1968. 594 p
TAN, Kim H. **Environmental soil science**. 3rd. ed. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2009. xxxvi, 557 p.
COYNE, Mark S.; THOMPSON, J. A. **Fundamental soil science**. Austrália: Thomson Delmar Learning, 2006. 403 p.
PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.
AZEVEDO, Antonio Carlos de; DALMOLIN, Ricardo Simão Diniz. **Solos e ambiente: uma introdução.** Santa Maria, RS: Pallotti, 2004. 100 p.

Disciplina: **Entomologia Agrícola**	Código: PARS 3004
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área:
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4	Teórica: 30 h Prática: 30 h
Pré-requisitos: PARS 3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Identificação das mais importantes pragas das principais culturas do Nordeste. Etologia e sintomatologia das injúrias causadas. Conceito e avaliação de danos, prejuízos e infestações de pragas em campo e no armazenamento. Estratégias e práticas do controle de pragas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.L.P.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Manual de entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.
GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. São Paulo:

MARCONDES, Carlos Brisola. **Entomologia: médica e veterinária**. São Paulo: Atheneu, 2001. 432p.
OLIVEIRA-COSTA, Janyra**. Entomologia forense: quando os insetos são vestígios**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Campinas, SP: Millennium, 2008. 420 p.
PANIZZI, Antonio Ricardo; PARRA, José Roberto Postali **EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA.** Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1164p.

Disciplina: **Máquinas e Implementos Agrícolas**	Código: AGRI3004
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática:30
Pré-requisitos: AGRI 3003	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudo orgânico e o uso racional das máquinas e implementos para o preparo periódico do solo, semeadura e adubação, cultivo, tratamento fitossanitário e colheita, bem como regulagens e manutenção dos mesmos e o planejamento de operações agrícolas mecanizadas. Tipos e uso de máquinas e implementos agrícolas para o preparo do solo e a fundação das lavouras. Máquinas para cultivos e colheita mecanizada. Máquinas para beneficiamento de colheitas. Dimensionamento de frotas para operações agrícolas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987
GALETI, P.A. **Mecanização agrícola - preparo do solo**. Campinas ICEA-Inst. Campineiro de

VILIOTTI,C.A. **Maquinaria Agrícola**, UFC – Fortaleza, CE, 2006

Bibliografia Complementar

BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 1987
GALETI, P.A. **Mecanização agrícola - preparo do solo**. Campinas ICEA-Inst. Campineiro de Ensino Agrícola, 2001
HARR1S, A.G. ; MUCKLE, T.B. ; SHAW, J. A .**Maquinaria agrícola**. Zaragoza: Acribia, 1997
POETELLA,J.AJ **Colheita de Grãos Mecanizada, Implementos, Manutenção e Regulagem**. Viçosa, Apenda Fácil, 2000
POETELLA,J.AJ **Semeadoras para Plantio Direto** . Viçosa, Apenda Fácil, 2001
SILVEIRA, G.M.**As máquinas para colheita e transporte**.Viçosa, Apenda Fácil, 2001
SILVEIRA, G. M. da. **Preparo do solo: técnicas e implementos**. Viçosa, Aprenda Fácil. 2001
VILIOTTI,C.A. **Maquinaria Agrícola**, UFC – Fortaleza, CE, 2006.

6º Período

Disciplina: **Hidráulica Agrícola**	Código: AGRI3006
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: AGRONOMIA
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4	Teórica: 40 Prática: 20
Pré-requisitos: FISC 3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

O conhecimento básico para a compreensão de Irrigação e Drenagem, conteúdo de fundamental importância nos dias atuais, é adquirido na presente disciplina. Onde serão vistos conceitos de Hidrostática. Hidrodinâmica. Medição de vazão. Perda de carga e Cálculo. Condutor Sob-Pressão. Estações Elevatórias. Carneiro hidráulico. Distribuição de água por gravidade. Condutores livres.

Bibliografia Complementar

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7a.Edição,Viçosa, Editora UFV, 2005. 611p.
PORTO, R. M. **Hidráulica básica**. 3ª Ed. São Carlos, Editora São Carlos: EESC-USP, 2004.540p.
MATOS, A.T.; SILVA, D.D.; PRUSKI, F.F. **Barragens de terra de pequeno porte**. 2. ed. - Viçosa: UFV, 2003. 124p. (Caderno didático).
LOPES, José Dermeval Saraiva; LIMA, Francisca Zenaide de. **Pequenas Barragens de Terra**: **planejamento, dimensionamento e construção**. Viçosa: aprenda fácil, 2005, 274p
FILHO, R. R. G. et al. Hidráulica Aplicada às Ciências Agrárias. Editora. UEG, Goias – GO, 2012, 253 p

Disciplina: **Fundamentos de Fitopatologia**	Código: AG034
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos:
Carga Horária Semanal: 04 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3009	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conceito e história da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. Etiologia, sintomatologia e classificação de doenças de plantas. Classificação de fitopatógenos. Fungos, bactérias, vírus, nematoides e outros agentes de doenças de plantas. Variabilidade de agentes fitopatogênicos e ciclo das relações patógeno-hospedeiro. Epidemiologia e princípios gerais de controle de doenças de plantas. Métodos de controle de doenças de plantas.

BIBLIOGRAFIA

.

Bibliografia Básica

ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G. (Eds.). **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 382.
KIMATI, H; AMORIM, Lilian. **Manual de fitopatologia**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v 2ISBN 8531800064 (enc.). Classificação: 632
KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M. BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; (Eds.) **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v.2, 663p.
ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado de doenças e pragas : hortaliças**. Viçosa, MG: UFV, 2007. 627 p

GNANAMANICKAM, S. S. ((ed.)). **Plant-associated bacteria**. Dordrecht, The Netherlands: Springer, c2006. vi, 712 p
MENEZES, M.; ASSIS, S. M. P. **Guia prático para fungos fitopatogênicos**. 2. ed. rev. ampl. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2004. 187 p
OLIVEIRA, S. A. **EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 855 p
ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995. 283p.
ROMEIRO, R. S. **Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 269p
STRANGE, R.N. **Introduction to plant pathology**. Chichester: John Wiley & Sons, 2003. 495p.
WALLER, J.M.; LENNÉ, J.M.; WALLER, S.J. (Eds.). **Plant pathologists' pocketbook**. 3. ed. Wallingford: CABI, 2001. 528p.
ZERBINI Jr., F.M.; CARVALHO, M.G.; ZAMBOLIM, E.M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 145p

Disciplina: **Tecnologia de Produção de Sementes A**	Código: AGRO 3011
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30h Prática: 30h
Pré-requisitos: AGRO 3008; AGRO 3009	
Co-requisitos:	

EMENTA

Importância da semente como insumo moderno da agricultura; Desenvolvimento botânico as sementes nas espécies cultivadas; A composição química das sementes; Caracterização qualitativa dos lotes de sementes agrícolas; Processos da germinação, da deterioração e dormências nas sementes; Técnicas de produção agrícola, secagem; beneficiamento de lotes de sementes comerciais; Comercialização e armazenamento de sementes; Análises laboratoriais e de campo para qualificação de lotes de sementes agrícolas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: UFV, 1999. 443p.
CARVALHO, N.M. **A secagem de sementes**. FUNEP. Jaboticabal, 182p., 2005.
FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Ed. ARTMED, Porto Alegre, 2004. 323p.

http://www.popinigis.net/Fisiologia.aspx
VIEIRA, E. H. N. **Sementes de feijão: produção e tecnologia/Embrapa Arroz e Feijão**, 2000, 270p il.

Disciplina: **Física do Solo**	Código: AGRO3012
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Solos
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3005	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conceituação Termodinâmica. Propriedades da água. Estática e dinâmica da água no sistema solo-planta-atmosfera. Teoria do Transporte da água. Condutividade Hidráulica - Lei de Darcy. Infiltração e Redistribuição da água no Solo. Física do Processo de Evapotranspiração. Balanço de Energia.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: EDUSP. 2005. 335p.
REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações**. Barueri: Manole. 2004. 478p.
Van LIER, Q.J. **Física do Solo**. 1ª Ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 2010. 298p

Bibliografia Complementar

BRADY, N.C. **Natureza e Propriedades dos Solos**. 7a Ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos. 1989. 878p.

Disciplina: **Manejo Integrado de Pragas**	Código: AGRO 3013
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: 4
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: PARS 3004	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conhecimentos técnico-científicos aplicados na utilização de diferentes métodos de controle de pragas. Identificação das mais importantes pragas das culturas do Nordeste. Alternativas jurídicas, mecânico-cultural, físico, comportamental, biológico, resistência de plantas a insetos, químico e manejo integrado de pragas. Conceito e avaliação de danos, prejuízos e de infestações. A sintomatologia das injúrias causadas pelas pragas. Conceito e avaliação de danos, prejuízos e infestações de pragas em campo e em condições de armazenamento. Estratégias e táticas de controle no campo e armazenamento.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.L.P.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Manual de entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2008. 440 p.

LARA, Fernando Mesquita. **Princípios de entomologia**. 3. ed. São Paulo: Ícone, c1992. 331p.

Bibliografia Complementar

BUZZI, Zundir José; MUJAZAKI, Rosina Djunko. **Entomologia didática**. 4.ed. Curitiba: Ed. da UFPR, 2005. 346p FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de importância agrícola**. S.Paulo: Edi. Nobel, 1989. 189 p.

MARCONDES, Carlos Brisola. **Entomologia: médica e veterinária**. São Paulo: Atheneu, 2001. 432p.

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. **Entomologia forense: quando os insetos são vestígios**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Campinas, SP: Millennium, 2008. 420 p.

PANIZZI, Antonio Ricardo; PARRA, José Roberto Postali EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de**

Disciplina: **Avaliação e Perícias Rurais**	Código: AGRI 3007
Departamento/Unidade Acadêmica:	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 30 h	Créditos: 2
Carga Horária Semanal: 2h	Teórica: 30 Prática:
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Introdução: imóvel rural, conceitos e definições. Conceito de avaliação, perícia e perito/a, classificação das perícias, atuação dos/as peritos/as, distinção entre laudo e parecer, honorários periciais, registro fotográfico, noções de legislação ambiental e agrária, normas da ABNT. Métodos de avaliação de imóveis rurais, tratamentos estatísticos das amostras coletadas, elaboração de laudos e pareceres, estudos de caso.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

DESLANDES, C.A. Avaliação de Imóveis Rurais. Editora Aprenda Fácil.2002. 284p.
INCRA. Manual de Obtenção de Terras. Disponível em www.incra.gov.br
LIMA, M.R.C. Avaliação de Propriedades Rurais. 2ª edição. Leud, 2005, 288p
NBR 14653.1 (2001) Avaliação de Bens: procedimentos gerais.
NBR 14653.3 (2004) Avaliação de bens: imóveis rurais.

Bibliografia Complementar

DESLANDES, C.A. Avaliação de Imóveis Rurais. Editora Aprenda Fácil.2002. 284p.
INCRA. Manual de Obtenção de Terras. Disponível em www.incra.gov.br
LIMA, M.R.C. Avaliação de Propriedades Rurais. 2ª edição. Leud, 2005, 288p
NBR 14653.1 (2001) Avaliação de Bens: procedimentos gerais.
NBR 14653.3 (2004) Avaliação de bens: imóveis rurais.

Introdução à Zootecnia. Noções básicas de bioclimatologia animal. Noções básicas de melhoramento genético animal. Noções básicas de nutrição e alimentação animal. Criações zootécnicas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

ANDRIGUETTO, José Milton. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 2002. 2 v.

BOWMAN, John Christopher. **Animais úteis ao homem**. São Paulo: E. P. U., 1980. xiii, 74p.

BRIQUET JUNIOR, Raul. **Melhoramento genético animal**. São Paulo: Melhoramentos, 1967. 269 p.

HAHN, G. Leroy. Bioclimatologia **e instalações zootécnicas: aspectos teóricos e aplicados**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1993. 28 p.

MILLEN, Eduardo. **Zootecnia e veterinária: (teoria e práticas gerais)**. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1975.

NÃÃS, Irenilza de Alencar. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. São Paulo: Ícone, 1989. 183 p.

OLIVEIRA, Cantalicio Preto de. **Noções de criação dos animais domésticos**. 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 1972. 142 p.

PEREIRA, Jonas Carlos Campos. **Fundamentos de bioclimatologia aplicada à produção animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ-Editora, 2005. 195 p.

TORRES, Alcides Di Paravicini; JARDIM, Walter Ramos; JARDIM, Lia M. B. Falanghe. **Manual de zootecnia: raças que interessam ao Brasil**. 2ª ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronômica Ceres, 1982. 303p.

Bibliografia Complementar

COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. **Apicultura: manejo e produtos**. 2. ed. rev. atual. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2002. 191.

GIANNONI, Marcos Antonio; GIANNONI, Miriam Luz. **Gado de leite: genética e melhoramento**. São Paulo: Nobel, 1987. 374 p.

MALAVAZZI, Gilberto,. **Manual de criação de frangos de corte**. São Paulo: Nobel, 1982. 163 p.

MELLO, Helcio Vaz de; SILVA, José Francisco da. **A criação de coelhos**. 2. ed. São Paulo: Globo, 1989. 214 p.

MIRANDA, Walter Carvalho. **A criação de búfalos no Brasil**. São Paulo: Ed. dos Criadores, 1986. 173p.

OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marco Aurélio A. F. **Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias**. Salvador: EDUFBA, 2007. 509 p.

RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. **Caprinocultura: criação racional de caprinos**. São Paulo: Nobel, 1998. 318p.

SUINOCULTURA intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: Embrapa, c1998. 388p.

Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática: 15
Pré-requisitos: AGRO 3011	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudo teórico e prático das seguintes culturas: batata-doce, inhame e mandioca, envolvendo aspectos de origem e importância econômica mundial, nacional e regional da cultura, características botânicas, ecofisiologia, nutrição e adubação, plantio, colheita, beneficiamento, comercialização e melhoramento genético.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALBUQUERQUE, Milton de; CARDOSO, Eloisa Maria Ramos. **A mandioca no trópico úmido**. Brasilia, DF: Editerra, 1980. 251 p.

GOMES, Jayme de Cerqueira. **Cultivo da mandioca.Brasília**, DF.: SENAR, 2004. 80 p. (Coleção Senar ;93) ISBN 8588507897 [broch.].

MIRANDA, J. E. C.; FRANÇA, F. H.; CARRIJO, O. A.; SOUZA, A. F.; PEREIRA W.; LOPES, C. A.; SILVA, J. B. C. **Batata-doce**. Coleção Plantar. Brasília: Embrapa-SPI, 1995. 95 p.

NETO, P. A. S. P.; LOPES FILHO, J.; CAETANO, L. C.; ALENCAR, L. M. C.; LEMOS, E. E. P. **Inhame - O nordeste fértil**. Maceió: UFAL, 2000. 85 p

RITSCHEL, P. S.; HUAMÁN, Z.; LOPES, C. A.; MENÊZES, J. E.; TORRES, A. C. **Catálogo de germoplasma de batata-doce.** Brasília: Embrapa Hortaliças Documento 23, 1999. 47 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Genira Pereira de. **Diagnóstico fitossanitário da cultura do inhame (Discorea spp.) em áreas produtoras do Nordeste do Brasil**. Recife, 2007. xiii, 72 f. : Tese (doutorado em fitopatologia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, CEREDA, MarneyPascoli. **Cultivo de mandioca**. Viçosa, MG: CPT, 2003. 1 vídeo-disco [ca 53 min] : NTSC : son., color. (Agroindústria).

SILVA, Vaubam Antônio Carvalho da. **Avaliação de genótipos de arroz de terras altas na zona da Mata de Pernambuco**. Recife, 2007. 50f. :Dissertação (mestrado em agronomia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007.

- Revista Brasileira de Horticultura
- Sites da Embrapa; IPA.

Disciplina: **Manejo de Doenças de Plantas**	Código: Agro 3014

características gerais do grupo, sintomas, sinais, agentes etiológicos, assim como condições ambientais favoráveis, disseminação, sobrevivência e os principais métodos de controle de doenças de plantas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

KIMATI, H; AMORIM, Lilian. **Manual de fitopatologia**. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v.2. 632p

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M. BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; (Eds.) **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v.2, 663p.

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado de doenças e pragas : hortaliças**. Viçosa, MG: UFV, 2007. 627 p

Bibliografia Complementar:

AGRIOS, G.N. **Plant pathology.** 5th ed. Amsterdan: Elsevier, 2005. 952p.

DHINGRA, O.D.; SINCLAIR, J.B. **Basic plant pathology methods**. 2. ed. Boca Ratom: Lewis Publishers, 1995. 442p.

FREITAS, L.G.; OLIVEIRA, R.D.L.; FERRAZ, S. **Introdução à nematologia**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2001. 84p.

GAMA, Marco Aurélio Siqueira da (Ed.). **Estado da arte em fitobacterioses tropicais**. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2016. 308 p.

GNANAMANICKAM, S. S. ((ed.)). **Plant-associated bacteria**. Dordrecht, The Netherlands: Springer, c2006. vi, 712 p

MENEZES, M.; ASSIS, S. M. P. **Guia prático para fungos fitopatogênicos**. 2. ed. rev. ampl. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2004. 187 p OLIVEIRA, S. A. EMBRAPA AGROINDÚSTRIA TROPICAL. **Patologia pós-colheita: frutas, olerícolas e ornamentais tropicais**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 855 p

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995. 283p.

ROMEIRO, R. S. **Controle biológico de doenças de plantas: fundamentos**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007. 269p

STRANGE, R.N**. Introduction to plant pathology**. Chichester: John Wiley & Sons, 2003. 495p.

WALLER, J.M.; LENNÉ, J.M.; WALLER, S.J. (Eds.). **Plant pathologists' pocketbook**. 3. ed. Wallingford: CABI, 2001. 528p.

ZERBINI Jr., F.M.; CARVALHO, M.G.; ZAMBOLIM, E.M. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 145p.

Estudo do desenvolvimento e estabelecimento de sistemas de produção adequados às peculiaridades das culturas algodão, amendoim, girassol e mamona. Relacionamento das características morfológicas das plantas com os fatores de produção. Ecofisiologia das culturas e técnicas culturais adequadas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, D.M.P. de; LIMA, E.F. (Eds.). **O agronegócio da mamona no Brasil**. Embrapa Algodão (Campina Grande, PB). Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 350p.

BELTRÃO, N.E.M.; AZEVEDO, D.M.P. (Eds.) **O agronegócio do algodão no Brasil**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 2ed., v.1, 309p.

SANTOS, R.C. **O agronegócio do amendoim no Brasil**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005, 451p.

Bibliografia Complementar:

BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. (Ed.). **Origem e evolução de plantas cultivadas**. Brasilia: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 909p.

Associação Brasileira dos Produtores de Algodão – ABRAPA. **Algodão no cerrado do Brasil**/ Associação Brasileira dos Produtores de Algodão – ABRAPA; Editor técnico: Eleusio Curvelo Freire. 2 ed. Revisada e ampliada – Aparecida de Goiânia: Mundial Gráfica. 2011. 1082p.

GILLER, K.E. **Nitrogen fixation in tropical cropping systems**. 2.ed. Wallingford: CAB International, 2006. 423p.

MOREIRA, R.J. **Agricultura familiar: processos sociais e competitividade**. Mauad Editora Ltda, 1999. 198 p.

SAN MARTIN, P. **Amendoim: uma planta da história no futuro brasileiro**. 2.ed. São Paulo :Icone, 1987. 68p.

Disciplina: **Fertilidade do Solo**	Código: AGRO 3017
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Solos
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática: 0
Pré-requisitos: AGRO 3012	
Co-requisitos:	

EMENTA

Introdução; leis da fertilidade do solo; disponibilidade de macro e micronutrientes no solo. Deficiência e excesso dos macro e micronutrientes. Correção da acidez e da alcalinidade dos solos, fertilizantes orgânicos e inorgânicos. Análise química do solo para fins de recomendação

1980. 251p.
TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M.**Solos e Fertilidade do Solo**. , Andrei, 2007, 718p

Bibliografia Complementar:

CAVALCANTE, F. J. de A. **Recomendação de adubação para o estado de Pernambuco** (2ª aproximação). 2ª ed. Ver., Recife: IPA, 1998, 198p. Ilust.
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes.** Brasília: Embrapa Solos/Embrapa Informática Agropecuária/Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999. 370p.
MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras, Editora da UFLA, 2002. 626p.
NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V., V. H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.;
NEVES, J. C. L... (Org.). **Fertilidade do Solo**. 1 ed. Viçosa - MG: Sociedade Brasileira de Ciêcia do Solo, 2007, v. 1, 1017p.
SANTOS. G.A.; CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da matéria orgânica do solo; ecossistemas.**
tropicais& subtropicais. Porto Alegre, Gênesis, 1999. 491p.

Disciplina: **Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo.**	Código: AGRO3018
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3008	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Fornecer conhecimentos básicos, teórico e prático dos principais aspectos para a elaboração de projetos de paisagismo. Estudar tópicos mais relevantes no planejamento, propagação,	

KAMPF, A.N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. Guaíba: agropecuária, 2000. 254p.

Bibliografia Complementar:

ABBUD, Benedito. **Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística**. 3. ed. São Paulo: SENAC São Paulo, 2007. 207 p.
BARBOSA, J.G.; LOPES, L.C. **Propagação de Plantas Ornamentais**. Viçosa: ED. UFV, 2007 183p. il.
BIONDI, D. **Paisagismo**. Recife: UFRPE, 1990. 184p.
CORREA, M. P. **Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas**. RJ. Imprensa Nacional. 1974. 6v.
DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. **Intervenções em jardins históricos:** manual. Brasília, DF: IPHAN, 2005. 151 p.
GONÇALVES, W. **Produção de mudas ornamentais**. Viçosa: CPT, 1997. 24 p (manual) e 63 min (vídeo)
LORENZI, H., SOUZA, H.M. **Plantas ornamentais do Brasil**. 3 ed. São Paulo: Plantarum, 2001, 1088p.
LIRA FILHO, José Augusto de **Paisagismo: elementos de composição e estética**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 193 p. (Jardinagem e paisagismo; Planejamento paisagístico; v. 2).

Disciplina: **Hidrologia Agrícola**	Código: AGRI 3008
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Ciclo hidrológico, bacia hidrográfica, deteriorações dos recursos hídricos, precipitação, evapotranspiração, infiltração, água subterrânea, escoamento superficial, vazões, manejo de bacias hidrográficas.	

TUCCI, Carlos E. M; HESPANHOL, Ivanildo; CORDEIRO NETTO, Oscar de M. **Gestão da água no Brasil**. 2. ed. Brasília: Unesco, 2003. 191 p.
VILELA FILHO, Teotonio (senador). **A água e o futuro da humanidade**. Brasília: Senado Federal, 2003. 78 p.
GALVÍNCIO, Josiclêda Domiciano; SILVA, Djane Fonseca da; NÓBREGA, Ranyére Silva (Org.). **Mudanças climáticas e recursos hídricos**:aplicações no Estado de Pernambuco. Recife: Ed. Universitaria UFPE, 2010. 198 p. (Série extensão ; 13). ISBN 9788573158656 (broch.).Caplicações no Estado de Pernambuco. Recife: Ed. Universitaria UFPE, 2010. 198 p.
PROGRAMA de ações estratégicas para o gerenciamento integrado da Bacia do Rio São Francisco e da sua Zona Costeira: relatório final. Brasília:
TDA Desenho & Arte Ltda, 2004. 333 p.
BICUDO, Carlos Eduardo de Mattos; TUNDISI, José Galízia (Org.). **Águas do Brasil: análises estratégicas.** São Paulo: Instituto de Botânica, 2010.
222 p.

Disciplina: **Plantas Forrageiras e Pastagens**	Código: ZOOT 3010
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática: 15
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Importância e conceitos da forragicultura. Aspectos morfo-fisiológicos e taxonomia das principais famílias de plantas forrageiras. As principais forrageiras e suas caracterizações. Conservação de forragens.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALCÂNTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel. 2004. 162p.
PIRES, W. **Manual de pastagem – Formação, manejo e recuperação**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil. 2006. 302 p.
VILELA, H. **Pastagem: Seleção de plantas forrageiras implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005, 283p.

Bibliografia Complementar:

ANDRIGUETO, J.M. et al. **Nutrição animal – as bases e os fundamentos da nutrição animal. Os alimentos**. São Paulo: Nobel, 2006. 395p.

8º Período

Disciplina: **Manejo e Conservação do Solo**	Código: AGRI 3021
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Solos
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3017	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudo integrado de conservação dos recursos naturais de solo e água, e da erosão em relação a seus fatores condicionantes e do seu impacto no meio ambiente. Modelagem da erosão. Práticas conservacionistas. Conservação do solo em microbacias hidrográficas

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALCÂNTARA, P. B.**Plantas forrageiras: gramíneas & leguminosas**. Nobel. São Paulo, 1999. 162p.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. Editora Ícone, São Paulo, 6ª ed. 2008. 355p.

PRIMAVESI, A.**Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. Nobel. São Paulo, 2002. 549p.

2002. 177p.
PRUSKI, F. F.**Conservação do solo e água: práticas mecânicas para o controle de erosão hídrica.** Editora UFV. Viçosa, 2006. 238p.
VILELA, H.**Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Aprenda Fácil. Viçosa, 2005. 283p.

Disciplina: **Fruticultura**	Código: AGRO 3019
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3008	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Importância, definições e conceitos da fruticultura; classificação das plantas frutíferas; principais culturas de plantas frutíferas adaptadas a climas tropicais e subtropicais (origem, distribuição geográfica, espécies botânicas e variedades, melhoramento, clima, solo, propagação, instalação da cultura, tratos culturais, fitossanidade, colheita, beneficiamento, comercialização e industrialização dos frutos.	
BIBLIOGRAFIA	

Bibliografia Básica:
SIMÃO, SALIM. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p. ISBN 8571330026 (broch.)
ALVES, ÉLIO JOSÉ. **A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais**. 2 ed. Cruz das Almas: Embrapa-CNPMF, 1999. 585p. ISBN 85-7383-050-6
CUNHA, GETÚLIO AUGUSTO PINTO DA; CABRAL, JOSÉ RENATO SANTOS; SOUZA, LUIZ FRANCISCO DA SILVA. **O abacaxizeiro. Cultivo, agroindústria e economia.** Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia, 1999. 480p.

Bibliografia Complementar:
SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. **A vitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. 756 p.
REINHARDT, DOMINGO HAROLDO R.C; SOUZA, LUIZ FRANCISCO DA SILVA; CABRAL, JOSÉ RENATO SANTOS; EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA. **Abacaxi: produção: aspectos técnicos.** Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 77 p.
ABACAXI irrigado em condições semi-áridas. Cruz das Almas, BA: EMBRAPA, Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura, Departamento de Informação e Docume, 2001. 108 p.
LIMA, ADELISE DE ALMEIDA; EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA. **Maracujá: produção: aspectos técnicos.** Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2002. 104 p.
MANICA, Ivo. **Maracujá-doce: tecnologia de produção, pós-colheita, mercado**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2005. 200 p.
TRINDADE, ALDO VILAR; EMBRAPA MANDIOCA E FRUTICULTURA. **Mamão: produção**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2000. 77 p. (Frutas do Brasil ;3)
LIMA, MARIA AUXILIADORA COELHO DE; EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. **Uva de mesa: pós-colheita** . 2. ed.Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 77 p. (Frutas do Brasil ;12)
LEÃO, PATRÍCIA COELHO DE SOUZA; EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. **Uva de mesa: produção : aspectos técnicos**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 128 p. (Frutas do Brasil ;13)
KUHN, GILMAR BARCELOS; EMBRAPA UVA E VINHO. **Uva para processamento produção**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 134 p. (Frutas do Brasil ;34)
GUERRA, CELITO CRIVELLARO; EMBRAPA UVA E VINHO. Uva para processamento pós-colheita. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 67 p. (Frutas do Brasil ;36)

Disciplina: **Cultivo de Plantas Alimentícias II**	Código: AGRO3020
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Fitotecnia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3

e melhoramento genético.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

FANCELLI, Antonio Luiz; DOURADO NETO, Durval. **Produção de feijão**. Piracicaba: Os Autores, 2007. 386 p. ISBN 8585347562 (broch.).

FANCELLI, Antonio Luiz; DOURADO NETO, Durval. **Produção de milho**.2.ed. Piracicaba [SP]: Ed. do Autor, 2004. 360p.

FREIRE FILHO, Francisco Rodrigues; LIMA, José Albérsio de Araújo; RIBEIRO, Valdenir Queiroz (Ed). **Feijão-caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: EMBRAPA, 2005. 519 p.

VIEIRA, Clibas; PAULA JÚNIOR, Trazilbo José de; BORÉM, Aluízio. **Feijão**.2. ed., atual. Viçosa, MG: UFV, 2006. 600 p.

VIEIRA, Noris Regina de Almeida; SANTOS, Alberto Baêta dos; STONE, Luis Fernando. **A cultura do arroz no Brasil**. 2. ed. rev. e ampl. Santo Antônio de Goiás, GO: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000 p

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, LucimauroAntonio Alves. **Comportamento de genótipos de sorgo forrageiro (Sorghum bicolor (L.) Moench.) sob estresse salino.** Recife, 2004. 76 f: Dissertação (mestrado em zootecnia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2

SILVA, Vaubam Antônio Carvalho da. **Avaliação de genótipos de arroz de terras altas na zona da Mata de Pernambuco.** Recife, 2007. 50f:Dissertação (mestrado em agronomia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007.

SOUZA, Bruna Morais de. **Rendimento do milho cultivado sob adubação verde e composto orgânico.** Garanhuns, PE, 2015. 47 f. Dissertação (Mestrado em Produção Agrícola) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Garanhuns, 2015.

ALMEIDA, Ricardo Bento de; SOBRAL, Júlia Kuklinsky (Orient.). **Promoção de crescimento vegetal por bactérias do gênero Burkhlderia spp. em sorgo forrageiro.Garanhuns**, PE, 2015. 38 p. + 1 CD-ROM TCC (graduação em Zootecnia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Garanhuns, Local Garanhuns, Ano 2015;

Documentos da Embrapa;IPA.

Disciplina: **Tecnologia e Produtos Agropecuários I**	Código: AGRI 3009
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática:15
Pré-requisitos: MICR 3002	

Bibliografia Básica:
AQUARONE, E.; BORZANI, W.; ALMEIDA, L. U. **Biotecnologia: tópicos de microbiologia industrial**. V. II Ed. Edgar Blucher. 1975.
BAYMA, C. **Tecnologia do açúcar. Coleção canavieira**. Rio de Janeiro: 1974.285p.
BEHMER, M. L. **Tecnologia do leite.** São Paulo: Nobel, 1991.
CCGL. **Manual de higiene e resfriamento do leite**. Porto Alegre/ DETEC CCGL, 1982.
FORREST, J.; ABERLE, E.; HEDRICK, H.; MERKEL, R**. Fundamentos de ciência de la carne**. Zaragoza: Acríbia, 1979.
GIRARD, J. P. **Tecnologia de la carne Y de los productos cômicos**. Zaragoza. Acríbia, 1991.
HUGOT, E. **Handbook of cane sugar engineering**. 2° ed. Trad. De Jenkins, G. H. Amsterdã. 1972. 1079p.
INSTITUTO TECNOLÓGICO DO ESTADO DE PERNAMBUCO; SUDENE. **Bagaço de cana no Nordeste – disponibilidade e uso**. Recife: ITEP/SUDENE. 1984.128p.
KENT, N. L. **Tecnologia de los cereales. Acribia**, Zaragoza: 1994.286p.
LAWRIE, R. **Avances de La ciência de carne**. Zaragoza: Acríbia, 1984. LUQUET, F. M. o LEITE Mem-Martins: Europa-América, 1985.
Manual para inspeção da qualidade do leite. Santa Maria, 1997.
MENEZES, T. J. B. **Etanol, o combustível do Brasil**. São Paulo: Agronômica Ceres. 1980.233p.
MORETO, E. et alli. **Vinhos e vinagres – processamento e análises**. Florianópolis: UFSC. 1988. 167p.

Bibliografia Complementar:
PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H.S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne de seus subprodutos.** Goiânia: Processamento tecnológico, 1994.
PARDI, M. C.; SANTOS, I. F.; SOUZA, E. R.; PARDI, H.S. **Ciência, higiene e tecnologia da carne de seus subprodutos.** Goiânia: Tecnologia da sua obtenção e transformação. 1993. 148p.
PRADI, O.; FISCHER, A.; SCHMIDHOFER, T.; SINELL, H. J. **Tecnologia e hygiene de la carne**. Zaragoa: Acribia, 1994.

Disciplina: **Olericultura I**	Código: AGRO 3022
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica:30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRO 3008	
Co-requisitos:	
EMENTA	

FONTES P.C.R. **Olericultura: Teoria e Prática**. Viçosa; UFV, 2005
SOUZA, J. L.; RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa, Aprenda Fácil, 564p. il. 2003.

Bibliografia Complementar:

BORNE, H.R. **Produção de mudas de hortaliças**. Viçosa: Agropecuária, 1999. 187p.
CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**: glossário. Lavras, MG: UFLA, 2006. 256 p.
FONTES, P.C.R. **Cultura da cebola**. Viçosa, 1998 SILVA, J.B.C. da;GIORDANO, L. de B. **Tomate para processamento industrial**. Embrapa Hortaliças, 2000. 168p.
SILVA. H. R; COSTA, N. D. (Edt). **MELÃO, Produção, Aspectos Técnicos**. Brasília: EMBRAPA/Embrapa Hortaliças/Embrapa **Semi-árido, Informação Tecnológica**, 2003. 144p. il.
TOMATE para processamento industrial. Brasília, DF: EMBRAPA, 2000.
ZAMBOLIM et alli. **Controle integrado das doenças de hortaliças**. Viçosa: UFV. 1997. 122p.

Disciplina: **Irrigação e Drenagem A**	Código: AGRI 3010
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 30 Prática: 30
Pré-requisitos: AGRI 3006	
Co-requisitos:	

EMENTA

Planejamento, características, seleção e projetos de sistemas de irrigação por aspersão, gotejamento, microaspersão e superfície. Dimensionamento dos sistemas de sistemas de irrigação por aspersão, gotejamento e micro aspersão. Avaliação e determinação da eficiência de projetos de irrigação por aspersão, gotejamento e microaspersão. Métodos e princípios de drenagem superficial e subterrânea. Propriedades físicas do solo relacionadas com a drenagem. Projetos de drenagem superficial e subterrânea. Detalhes de construção e

T.; GHEYI, H,R. **Fundamentos de Drenagem Agrícola**. Fortaleza-CE. Editora INCTSal, 2015, 338p .

Bibliografia Complementar:

FRIZZONE, José Antonio; et al. **Irrigação por Aspersão**. Ed. UEM, Maringa-PR. 2011.271p.
FRIZZONE, José Antonio; et al. **Microirrigação: gotejamento e microaspersão**. Ed. UEM, Maringa-Pr. 2012. 356p.
SALOMÃO, L.C. et al, **Manejo de Irrigação, um guia prático para o uso racional da água**, FEPAF, Faculdade de Ciências Agrônomicas, UNESP, 2009. 134p.
CRUCIANI, D.E. **A drenagem na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1980. 333p.
LOPES, José Dermeval Saraiva, LIMA, Francisca Zenaide; Oliveira, Flavio Gonçalves. **Irrigação por Aspersão Convencional**. Viçosa-MG. Editora: Aprenda Fácil, 2009, 33p.

Disciplina: **Zootecnia Especial A**	Código: ZOOT3011
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Zootecnia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica:30 Prática: 15
Pré-requisitos: ZOOT 3009	
Co-requisitos:	
EMENTA	
Importância Sócio-econômica dos bovinos, caprinos e ovinos, manejo geral da criação de bovinos de leite, de corte, caprinos e ovinos.	
BIBLIOGRAFIA	

Bibliografia Básica:

CORREA, Afonso Nogueira Simões. **Gado de corte: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: EMBRAPA, SPI-CNPGC, 1996. 208p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 8585007885

GUIMARÃES, Maria Pia Souza Lima Mattos de Paiva. **Criação de cabras leiteiras : : instalações, raças e reprodução**. Viçosa, MG: CPT, 2005. 1

NOGUEIRA FILHO, Antônio; YAMAMOTO, Arthur; FIGUEIREDO JÚNIOR, Carlos Alberto. **Mercado de carne, leite e pele de caprinos e ovinos no Nordeste**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2010. 125 p

Bibliografia Complementar:

FIELDS, M.J.; SAND, R.S. Factors Affecting Calf Grop.CRS Press. 1994. 396p.

FIGUEIREDO, F.C.; MAGALHÃES, K.A.; BARROS, L.V. et al. **Simpósio de produção de gado de corte**. 5. Viçosa: UFV, DZO, 2006. 597p.

FIGUEIREDO, F.C.; MAGALHÃES, K.A.; MARCONDES, M.I. **Simpósio de produção de gado de corte.** 4. Viçosa: UFV, DZO, 2004. 484p.

JARRIGE, R.; BÉRANGER, C. **Beef Cattle Production**. Amsterdam: Elsevier, 1992. 487p.

FIELDS, M.J.; SAND, R.S. **Factors Affecting Calf Grop**.CRS Press. 1994. 396p.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL.Nutrient Requirements of Beef Cattle.7.ed. Washington: NationalAcademic Press, 1996. 242p.

SAMPAIO, A.A.M.; FERNANDES, A.R.M.; HENRIQUE, W. **Avanços na exploração de bovinos para produção de carne.** Jaboticabal: FUNEP, 2006. 467p.

SILVA SOBRINHO, Américo Garcia. **Produção de Ovinos.** Jaboticabal, FUNEP, 1990.

VALADARES FILHO, S.C.; MAGALHÃES, K.A.; ROCHA JÚNIOR, V.R. et al. **Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos**. 2.ed. Viçosa: UFV, DZO, 2006. 329p.

VALADARES FILHO, S.C.; PAULINO, P.V.R.; MAGALHÃES, K.A. et al. **Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição de alimentos - BR Corte**. 1.ed. Viçosa: UFV, DZO, 2006. 142p.

9º Período

Disciplina: **Silvicultura**	Código: FLOR 3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática: 15
Pré-requisitos: AGRO 3011	
Co-requisitos:	

EMENTA

Silvicultura, características especificas e importância no setor produtivo brasileiro. Bases biológicas de crescimento das árvores e dos povoamentos da flora. Formação, tratos, manejo e regeneração dos povoamentos florestais para fins econômicos. Produtos florestais no agronegócio nacional de árvores

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do brasil.** Editora Plantarum. V1, v2 v3, 2009.

LORENZI, H., SOUZA, H. M., TORRES, M. A. V. **Árvores exóticas no Brasil**. 2003. P. 382.

MARCHIORI, J. N. C. **Elementos de DENDROLOGIA**. 2ª Ed. Santa Maria: ED: UFSM , 2004.176 p.

PAULA, J. E. 897 **Madeiras nativas do Brasil: anatomia, dendrologia, dendrometria, produção-uso.** Porto Alegre, 2007, 438p. RICHARD, P. RODRIGUES, T. M. (TRADUTOR). AS ÁRVORES GIGANTES. AVENTURAS NUM ECONSSISTEMA INEXPLORADO. 2008. 336P.

RODRIGUES, R. R. FREITAS FILHO, H. **MATA CILIAR: CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO**. 2 ED. SÃO PAULO, EDITORA DA UNIVESIDADE DE SÃO PAULO, FAPESP, 2009.

Bibliografia Complementar:

WALZALAWICK, L. INOWE, N.T. **Estudos florestais e ambientais**. Irati. Pr. Unicentro. 2003. 247p.

WENDLING, I.; GATTO, A. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. 2002. 165p.

BARROS, E.et al. **ÁRVORES PARA CIDADES**. 2009. 340 P. IL.

EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisas de Florestas. Disponível em http://www.cnpf.embrapa.br/

Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais Disponível em: http://www.ipef.br/

Periódicos da CAPES – www.periodicos.capes.gov.br

Disciplina: **Cultivo de Plantas Industriais II**	Código: AGRO3023
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Fitotecnia
Carga Horária Total: 45 h	Créditos: 3
Carga Horária Semanal: 3 h	Teórica: 30 Prática: 15
Pré-requisitos: AGRO 3016	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudo do desenvolvimento e estabelecimento de sistemas de produção adequados às peculiaridades das culturas da cana-de-açúcar, café e soja. Relacionamento das características morfológicas das plantas com os fatores de produção. Ecofisiologia da cultura e técnicas culturais adequadas.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. (Ed.). **Origem e evolução de plantas cultivadas**. Brasilia: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 909p.

CARVALHO, C.H.S. **Cultivares de café: origem, características e recomendações**. Brasília: Embrapa Café, 2008, 334 p.

MATSUMOTO, S.N. **Arborização de cafezais no Brasil**, Vitoria da Conquista: Edições UESB, 2004, 213p.

MILET, H.A. **A Lavoura da Cana de Açúcar**. Recife: Editora Massangana, 1989.

Bibliografia Complementar:

FLOSS, E.L. **Fisiologia de plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. Passo Fundo: UPF, 2004. 536p.

GILLER, K.E. **Nitrogen fixation in tropical cropping systems**. 2.ed. Wallingford: CAB International, 2006. 423p.

MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. (2002), **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 200p

MOREIRA, R.J. **Agricultura familiar: processos sociais e competitividade**. Mauad Editora Ltda, 1999. 198 p.

PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C.H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais.** Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz. FEALQ. Piracicaba, 2002. 307p.

Pré-requisitos: AGRI 3009	
Co-requisitos:	

EMENTA

Estudos dos processos de conservação e beneficiamento dos produtos de origem vegetal e animal. Alteração de alimentos. Métodos de conservação de alimentos: frutas, hortaliças, cereais, raízes, açúcar, e álcool, carnes, pescado, leite e derivados. Embalagem de alimentos. Avaliação Sensória.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

ALENCAR, N. **Manual técnico: embutidos e defumados de carne suína**. Vol. 1. Minas Gerais: Senar-Ar, 1997.

ALMEIDA, T. C. A.; HOUGH, G.; DAMÉSIO, M. H.; DA SILVA, M. A. A. P. **Avanços em análise sensória.** Livraria e Editora Varela Ltda, 1999. 286p.

BEHMER, M. L. A. **Tecnologia do leite: Produção- Industrialização e análise**. 15 ed. São Paulo. Editora Nobel, 1996. 320p.

BERTULLO, V. **Tecnologia de los produtos e subprodutos de pescado, molusco e crustáceos**. 1975.

BIRCH, B. **Personagens que mudaram o mundo.** O grande cientista: Louis Pasteur. Ed. Globo, 1990.

BORGES, J. M. **Práticas de tecnologia de alimentos.** Viçosa: UF. Viçosa.

BUREAU, G. & MULTON, J. L. **Embalaje de los alimentos de gran consumo**. Zaragoza: Acríbia:, 1995. 748p.

CAMARGO, R. ET AL. **Tecnologia de produtos agropecuários**. São Paulo: Nobel.

CHITARRA, M. I. F. & CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: ESAL/FAEPE. 1990, 320p.

EMBRAPA, informativos técnicos

FERREIRA & SILVA. **Manual de defumados**. SEBRAE/PE. 2000

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, J. L. **Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil**. São Paulo, Museu de Zoologia, USP.1997.

FORREST, J. C. **Fundamentos de Ciência da la carne**, Purdue University, 1979. (tese).

FURTADO, M.M. **A arte e a ciência do queijo**. São Paulo: Ed.globo, 1990.297p.

GAVA, A. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984. 284p.

GIRARD, J. P. **Tecnologia de La carne y productos cárnicos**. Ed. Acríbia, 1991.

LEITÃO, M.F. **Deterioração microbiana do pescado e sua importância em Saúde Pública**. Higiene Alimentar, vol. 3, nrs. 3 e 4, 1984.

LEWIS, M. J. **Propriedades físicas de los alimentos e los sistemas de processados**. Zaragoza: Acríbia S. A. 1993. 494p.

Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática:
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Conceitos básicos de microeconomia, com ênfase em mercado, elasticidades, excedentes do consumidor e produtor, demanda compensada, custo de curto e longo prazos, equilíbrios parcial e geral, eficiência econômica e externalidades. Conceitos macroeconômicos, com destaque para produto, renda, demanda agregada, setor externo, políticas monetária e fiscal e seus efeitos sobre a renda e emprego. Teoria monetária. Crédito e sistema financeiro. A inflação. O comercio internacional. Preços e mercados produção e custos. Noções de desenvolvimento e subdesenvolvimento. Política Agrícola, análise dos seus instrumentos e avaliação dos planos de governo.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:
BACHA; C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.
BATALHA, M. (coord) **Gestão agroindustrial**. GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Atlas. Volume 1.
BATALHA, M. (coord) **Gestão agroindustrial**. GEPAI – Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Atlas. Volume 2.
Bibliografia Complementar:
ARBAGE, A.P. **Fundamento de Economia Rural**. Chapecó: Argos, 2006
MENDES, J.T.G. **Agronegócio: uma abordagem econômica.** Judas Tadeu Grassi Mendes/ J.B.P.J. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
MENDES, J.T.G. **Economia agrícola: princípios básicos e aplicações**. Curitiba: Scientia et Labor. 1989, 399p.

Disciplina: **Administração e Planejamento Rural**	Código: RURL 3001
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Administração/Economia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática:

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão Agroindustrial**. , Vol. 1. Ed. Atlas. São Paulo, 1997.
MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. 8a edição. Ed. Atlas. São Paulo, 2011.
ZUIN, Luís Fernando Soares. **Agronegócios: Gestão e Inovação**. Saraiva, São Paulo, 2006.

Bibliografia Complementar:

AMORIM, T. N. G.F.; **Gestão de pessoas no agronegócio.** In: Agronegócio. CALLADO, A.A.C. (org.). São Paulo: Atlas, 2005.
CASTRO, Luciano Thomé; NEVES, Marcos Fava. **AGRICULTURA INTEGRADA: Inserindo Pequenos Produtores de Maneira Sustentável em Modernas Cadeias Produtivas**. Ed. Atlas, 2010.
HOFFMANN, Rodolfo. **Administração da Empresa Agrícola**. 7a Edição. Ed. Pioneira. São Paulo, 1980.
NEVES, Marcos Fava, CASTRO, Luciano Thomé e. **Marketing e Estratégia em Agronegócios de Alimento**. Ed. Atlas, São Paulo, 2007.
SOBRAL, F.; PECI, A. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. Ed. Pearson Prentice Hall: São Paulo, 2008.

Disciplina: **Construções Rurais**	Código: AGRI3012
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 60 Prática
Pré-requisitos: AGRI 3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Reunir pré-requisitos para dimensionamento de estruturas básicas das propriedades rurais e vias de comunicações entre essas propriedades, visando difundir métodos tecnicamente viáveis e relevantes para a melhoria da qualidade de vida do homem rural.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

Pereira, M. F**. Construções rurais**. 2. ed. – São Paulo, SP: Nobel, 1986. 493p.

Holanda, R. M; Paz, Y. M. **Materiais de construção civil** – modulo I: agregados, aglomerantes e resíduos. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2014. 79p.

Disciplina: **Extensão Rural S**	Código: AGR0 3024
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 60 h	Créditos: 4
Carga Horária Semanal: 4 h	Teórica: 50 Prática: 10
Pré-requisitos: SOCL 3002	
Co-requisitos:	

EMENTA

Extensão rural na sociedade do Século XX ao XXI. Globalização e reorganização do espaço agrário. Técnicas e metodologia em extensão rural. Elaboração de projetos do desenvolvimento local sustentável em contextos populares.Planos governamentais para o desenvolvimento da agropecuária. Difusão e adaptação de tecnologias. Avaliação dos benefícios e limitações da tecnologia. Cooperativismo e associativismo rural. Marketing do profissional em ciências agrárias.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BATALHA, Mário Otávio. **Gestão agroindustrial**. GEPAI: Grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3ª. Edição. Vol I. São Paulo: Atlas, 2007.
BROSE, Markus. **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo editorial, 2004.
BRUNO, Regina; Maria José Carneiro; Secreto, Maria Verônica. **O Campo em Debate - Terra, Homens, Lutas**/ MAUAD
CAPORAL, F.R. **Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável.** Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.
FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.
FONSECA, Maria Tereza Souza da. **A extensão rural no Brasil: um projeto educativo para o capital.** São Paulo, Loyola, 1985.

Bibliografia Complementar:

CARNEIRO, Maria José. **Camponeses, agricultores e pluriatividade**. Editora Contracapa
FROEHLICH, M.J.; DIESEL, V. **Desenvolvimento rural: tendências e debates**

SILVA, José Graziano. **O novo mundo rural**. Nova Economia, UFMG, Belo Horizonte, v. 7, 1997.
THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

10º Período

Disciplina: **Estágio Supervisionado Obrigatório**	Código: AGRO 3021
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 180 h	Créditos:
Carga Horária Semanal:	Teórica: Prática: 180
Pré-requisitos: MATM3030; DPRJ3001; AGRO 3002; BOTN 3001;CCMP3001;QUIM 3005; ZOOL 3002; SOCL 3002; BOTN 3002; GENT 3002; QUIM 3006; MATM3004; FISC 3002; AGRI 3002; BOTN 3003; PRBE 3003; QUIM 3008; MICR 3002; AGRI3001; AGRO 3003; DIRT 3001; BOTN 3005; PRBE 3005; AGRO 3004; PARS 3002; GEOC 3003; AGRI 3003; BOTN 3006; AGRO 3008; AGRO 3009; AGRO 3005; PARS 3004; AGRI 3004; AGRO 3010; AGRO 3011; AGRI 3006; AGRO 3012; AGRO 3013; AGRI 3007; ZOOT 3009; AGRO 3014; AGRO 3015; AGRO 3016; AGRO 3017; AGRO 3018; AGRI 3008; ZOOT 3010; AGRO 3019; AGRO 3020; AGRI 3009; AGRI 3021; AGRO 3022; AGRI 3010; ZOOT 3011; FLOR 3001; AGRO 3023; AGRI 3011; RURL 3002; RURL 3001; AGRI 3012; AGRO 3024.	
Co-requisitos:	

EMENTA

Consolidar as atividades teórico-práticas desenvolvidas no Curso de Graduação em Agronomia, com aplicação e avaliação dos conhecimentos técnico-científicos adquiridos no transcorrer do curso

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes. **Manual de Estágio Supervisionado**. 3 ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008. 98 p. ISBN 8522103879
OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.** 5. ed. ampl. atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2008. 197 p.
MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 277 p.

Bibliografia Complementar:

reimpr. São Paulo: Cortez, 2008. 304 p.
TEIXEIRA, Elizabeth. **As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 203 p.

Disciplina: **Trabalho de Conclusão de Curso**	Código: UAG00066
Departamento/Unidade Acadêmica: UAG	Área: Agronomia
Carga Horária Total: 30 h	Créditos:
Carga Horária Semanal: h	Teórica: 30 Prática: :
Pré-requisitos: MATM3030; DPRJ3001; AGRO 3002; BOTN 3001;CCMP3001;QUIM 3005; ZOOL 3002; SOCL 3002; BOTN 3002; GENT 3002; QUIM 3006; MATM3004; FISC 3002; AGRI 3002; BOTN 3003; PRBE 3003; QUIM 3008; MICR 3002; AGRI3001; AGRO 3003; DIRT 3001; BOTN 3005; PRBE 3005; AGRO 3004; PARS 3002; GEOC 3003; AGRI 3003; BOTN 3006; AGRO 3008; AGRO 3009; AGRO 3005; PARS 3004; AGRI 3004; AGRO 3010; AGRO 3011; AGRI 3006; AGRO 3012; AGRO 3013; AGRI 3007; ZOOT 3009; AGRO 3014; AGRO 3015; AGRO 3016; AGRO 3017; AGRO 3018; AGRI 3008; ZOOT 3010; AGRO 3019; AGRO 3020; AGRI 3009; AGRI 3021; AGRO 3022; AGRI 3010; ZOOT 3011; FLOR 3001; AGRO 3023; AGRI 3011; RURL 3002; RURL 3001; AGRI 3012; AGRO 3024.	
Co-requisitos:	

EMENTA

Desenvolvimento de projeto de pesquisa ou extensão na área de ciências Agrárias., ou apresentação de relatório de vivência das atividades do profissional em Agronomia. O Discente deverá apresentar o TCC em sessão publica, com orientação de um professor do curso e submeter-se a avaliação de uma banca examinadora de acordo com do Curso.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MORAES, Ilmara Fátima de. **Guia para preparação de trabalhos científicos de conclusão de curso e de monografias**. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, c2008. 67p.
OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.** 5. ed. ampl. ataul. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2008. 197 p.
SALOMON, Délcio Vieira. **Como fazer uma monografia**. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 425p

Bibliografia Complementar:

BOOTH, Wayne C; COLOMB, Gregory G; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2008. 351 p.

RODRIGUES, Auro de Jesus. **Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária**. São Paulo, SP: Avercamp, 2006. 222 p.

COMPONENTES OPTATIVAS

IDENTIFICAÇÃO	
Aplicada às Ciências Agrárias	DISCIPLINA: **Antropologia** CÓDIGO: ANTR 3001
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: **45h**	NÚMERO DE CRÉDITOS: **3**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h	**TEÓRICAS: 45 h** **PRÁTICAS:**0h
Pré-requisitos:	
Co-requisitos:	

EMENTA

Antropologia Cultural, conceitos básicos, princípios fundamentais, principais teorias, suas principais relações com as Ciências Agrárias, o homem do campo e com o campo como espaço no qual são vivenciados os fenômenos antropológicos

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

BASTIDE, R. : **Antropologia Aplicada**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971.

GOHN, Mª. Glória. **História dos Movimentos e Lutas Sociais: a construção da Cidadania dos Brasileiros.** 3ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica: alternativas de mudança**. 56ª ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.

LARAIA, Roque de Barros: **Cultural um conceito Antropológica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

Bibliografia Complementar:

MARCONI, Marina de Andrade e PRESOTTO, Zélia Maria Neves: **Antropologia**, Uma Introdução. São Paulo: Editora Atlas,2001

MARTINS, José S. (Org**.). Introdução Crítica à Sociologia Rural**.2ª Ed. SP: HUCITEC, 1981.

_____ **A sociabilidade do homem simples**. 2ª ed. SP: Contexto, 2008

MOREIRA, Roberto J. **Agricultura Familiar: processos sociais e competitividade**. RJ: Redcapa, 1999.

_____ (Org.). **Identidades Sociais: ruralidades no Brasil contemporâneo**. RJ: DP&A editora, 2005.

SCHERE-WARREN, Ilse.: **Redes de Movimentos Sociais**. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

IDENTIFICAÇÃO
RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS DISCIPLINA: **EDUCAÇÃO DAS** CÓDIGO: EDUC 3092 DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **(UAG)** ÁREA: CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4** **CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 h** **TEÓRICAS: 60 h** **PRÁTICAS:** h

Pré-requisitos:
Co-requisitos:

EMENTA
Panorama geral da história do racismo, suas principais doutrinas, usos e sentidos de alguns conceitos relacionados à questão étnico-racial. Temas atuais relacionados com o racismo. Discursos, orientações e ações antiracistas na educação das relações étnico-raciais..

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica: ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos do Estado**. Lisboa: Presença-Martins Fontes, 1974. AZEVEDO, Thales de. **Democracia Racial: Ideologia e realidade**. Petrópolis: Vozes, 1975. BRASIL. Lei 10.639 de 09 de janeiro de 2003 que altera a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática —**História e cultura Afro-Brasileira**ll**, e dá outras providências**. Brasília, 2003 **Bibliografia complementar:** CANCLINI, Néstor Garcia. **Culturas Híbridas**. Edusp: São Paulo, 2003. CASHMORE. **Dicionários de Relações Étnicas e Raciais**. São Paulo-SP: Summus, 2000. D'ADESKY, Jacques. **Racismo e Anti-Racismo no Brasil**. Rio de Janeiro: Pallas, 2001. FOUCAULT, Michael. **Microfísica do poder**. 17 ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2002. MEC/SECAD. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Etnicorraciais**. _____. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Etnicorraciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: MEC/CNE 10/03/2004. Brasília-DF: MEC SECAD, 2006.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **Língua Brasileira de Sinais -LIBRAS** I CÓDIGO: EDUC 3090 DEPARTAMENTO: **Unidade Acadêmica de Garanhuns** ÁREA: **Agronomia** CARGA HORÁRIA TOTAL: **45 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **3** **CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h TEÓRICAS: 30 h PRÁTICAS: 15** h
Pré-requisitos:
Co-requisitos:

EMENTA
A disciplina de LIBRAS busca oportunizar aos estudantes acadêmicos a formação diferenciada na área da Educação especial através das fundamentações teóricas: Legislação, Evolução Histórica, Os contextos da educação inclusiva, A cultura Surda: Surdo e Surdez, cultura e comunidade surda, noções da lingüística aplicada à LIBRAS; além de proporcionar condições necessárias para a aquisição da LIBRAS a nível básico.

BIBLIOGRAFIA
Bibliografia Básica: CAPOVILLA, F. C.;RAPHAEL, WALKIRIA D. **Dicionário: Língua de Sinais Brasileira** – LIBRAS. Vol. I e II. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. STAINBACK, S.; STAINBACK, W. **Inclusão – um guia para educadores**, Porto Alegre: Artmed, 1999. THOMA, A. da S.; LOPES, M. C. (org.). **A invenção da Surdez – cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação.** 2ª Ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005. SÁ, N. R. L. de. **Cultura, Poder e Educação de Surdos**. São Paulo: Paulinas, 2006. Brasil. MEC. **Saberes e Práticas da inclusão – Desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos**. SEEP/Brasília/DF, 2005. **Bibliografia Complementar:** MANTOAN, M. T. É. **A integração de Pessoas com Deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema.** São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997. FELTRIN, A. E. **Inclusão Social na Escola – Quando a pedagogia se encontra com a diferença.** São Paulo: Paulinas, 2004. SKLIAR, C. (org.). **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. 3ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2005. Revista: **Ciranda da Inclusão** A revista do Educador

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: **Metodologia científica**	CÓDIGO: CIEN 3005
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 **h**	NÚMERO DE CRÉDITOS:**2**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:02 h	**TEÓRICAS: 30 h** **PRÁTICAS:** h

Pré-requisitos:

Co-requisitos:

EMENTA

Reflexão crítica sobre o saber científico no contexto da virada do século XXI, especialmente nos campos da metodologia. Identificação e uso das fontes de informações. Leitura e interpretação de textos técnicos e científicos. Métodos e técnicas de pesquisa. Aplicação de normas ABNT.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

CRESWELL. J. W. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 7.ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, L.C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 128p. 1998.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

SANTOS, R.S. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. 3ª. ed., Rio de Janeiro; DP&A editora,144p., 2000.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Álgebra Linear**
CÓDIGO: MATM 3016
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Matemática**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **45 h** NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL:4 **h** TEÓRICAS: **45 h** PRÁTICAS: **0 h**
PRÉ-REQUISITOS: Matemática A

Pré-requisitos:

Co-requisitos:

EMENTA

Sistemas lineares e matrizes. Espaços e subespaços vetoriais. Base e dimensão. Espaços com produto interno. Transformações lineares e operadores. Auto-vetor e auto-valor. Diagonalização de operadores.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

STEINBRUCH, Alfredo. WINTERLE, Paulo. **Álgebra Linear.** 2ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.

BOLDRINI, José Luiz et al. **Álgebra Linear**. 3ed. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.

HOWARD, Anton; RORRES, Chris. **Álgebra Linear com Aplicações**. 8ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

Bibliografia Complementar:

LANG, Serge. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003.

COELHO, Flávio Ulhoa; LOURENÇO, Mary Lillian. **Um Curso de Álgebra Linear**. 2ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

POOLE, David. **Álgebra Linear**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

LAWSON, Terry. **Álgebra Linear.** São Paulo: Edgard Blücher, 1997.

KOLMAN, Bernard. **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Biologia do Solo**
CÓDIGO: AGRO 3025
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **Garanhuns (UAG)** ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 **h** TEÓRICAS: 60 **h** PRÁTICAS: **h**
PRÉ-REQUISITOS: Ciência do Solo

EMENTA

Aspectos gerais da natureza e ecologia da macro, micro, meso e microbiota do solo. Matéria orgânica e húmus, importância, propriedades, dinâmica no solo. Atuação da microbiota nos processos bioquímicos no solo e seus efeitos nas propriedades do solo e no crescimento das plantas. Biologia da rizosfera e suas interações. Biotecnologia do solo e suas aplicações na conservação dos recursos naturais (biodiversidade) e na agricultura sustentável

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O.; BRUSSAARD, L. (Lijbert). **Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros**.Lavras: Ed. UFLA, 2008. 768 p.

SIQUEIRA, J.O.; FRANCO, AVÍLIO A. **Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas**. Brasília: MEC : ABEAS, Lavras, MG: ESAL :FAEPE, 1988. 235 p.

TORTORA, G.J.; FUNKE, BERDELL R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005. xxvi, 894 p. + 1 CD-ROM

Bibliografia Complementar:

AHMAD, Iqbal; HAYAT, S.; PICHTEL, John (Ed.). Plant-bacteria interactions: strategies and techniques to promote plant growth. Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 310 p

HUANG, P. M.; BOLLAG, J.-M.; SENESI, N. (Ed.). Interactions between soil particles and microorganisms: impact on the terrestrial ecosystem.Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd, 2002. 566 p

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. Fundamentos da química do solo: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **FISIOLOGIA DAS PLANTAS CULTIVADAS** CÓDIGO: AGRI 5018
DEPARTAMENTO: **UAG** ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: **30 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **2**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **2 h** TEÓRICAS: 20 **h** PRÁTICAS: **10h**
PRÉ-REQUISITOS: **Fisiologia vegetal**

EMENTA

Controle ambiental do desenvolvimento. Considerações fisiológicas e ecológicas da fotossíntese. Fisiologia do estresse. Produtividade vegetal. Culturas regionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLOSS, E. L**. Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo do que está por trás do que se vê**.., 4º ed. Passo Fundo: Ed.Universidade de Passo Fundo, 2008.
CASTRO et al. **Manual de Fisiologia Vegetal: fisiologia de cultivos**. Agronômica Ceres, 2008.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 5ª ed. ARTMED. 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTRO, K. P. **Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2005.
HILL, L. **Segredos da Propagação de Plantas**. São Paulo. Ed. Nobel. 1996.
LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. EPU. São Paulo. 1986.
MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo. Ed. Agronômica Ceres Ltda. 1980.
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICCHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2007.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Interações Simbióticas Microorganismos-Planta** CÓDIGO: AGRO3042
DEPARTAMENTO: **UAG** ÁREA: **Ciência do Solo**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4h** TEÓRICAS: **30h** PRÁTICAS: **30h**
PRÉ-REQUISITOS: Genética Geral e Microbiologia

EMENTA

Origem e evolução das principais simbioses mutualistas. Respostas das plantas à infecção microbiana. Microrganismos promotores de crescimento de plantas. Interações leguminosa-Rhizobium. Eco-fisiologia dos microrganismos endofíticos. Eco-fisiologia de micorrizas. Métodos moleculares para detecção dos microrganismos no ambiente e em associação com o hospedeiro. Genômica de microrganismos simbiontes de plantas. Aplicação biotecnológica de simbioses entre microrganismos e plantas na agricultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESPOSITO, Elisa; AZEVEDO, João Lúcio de. **Fungos: uma introdução a biologia, bioquímica e biotecnologia.** Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004. 510 p. (Biotecnologia).
FIGUEIREDO, Márcia do Vale Barreto (Ed.) EMBRAPA. **Biotecnologia aplicada à agricultura: textos de apoio e protocolos experimentais.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Recife: Instituto Agronômico de Pernambuco, 2010. 761 p.
MALAJOVICH, Maria Antonia. **Biotecnologia**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004. xv, 344 p.
MOREIRA, Fatima Maria de Souza; SIQUEIRA, José Oswaldo; BRUSSAARD, L. (Lijbert). **Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros**. Lavras: Ed. UFLA, 2008. 768 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO, João Lúcio de. **Genética de microrganismos**. 2.ed. Goiânia: Editora da UFG, 2008. 535p.
BORÉM, Aluízio; GIÚDICE, Marcos Paiva del. **Biotecnologia e meio ambiente**. Viçosa, MG: folha de Viçosa, 2008. 510 p.
DAVET, Pierre. **Microbial ecology of the soil and plant growth**. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2004. 392 p.
MADIGAN, Michel T.; MARTINKO, John M.; PARKER, Jack. **Microbiologia de Brock**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 608 p.
SERAFINI, Luciana Atti; BARROS, Neiva Monteiro de; AZEVEDO, João Lúcio de. **Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002. 433 p. (Coleção biotecnologia).
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **MANEJO DE SOLOS NO SEMI-ÁRIDO** CÓDIGO: AGRI 3028 DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **Garanhuns (UAG)** ÁREA: CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4** CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 60 **h** PRÁTICAS: PRÉ-REQUISITOS: Física do Solo
EMENTA
Caracterização do ecossistema da caatinga. Estudo integrado dos processos de degradação do solo no semi-árido, com ênfase na erosão. Práticas de conservação e manejo recomendadas para regiões secas. Planejamento do uso das terras secas. Capacidade de uso das terras. Classificação de terras para irrigação
BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê.** 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo, RS: UPF, 2004.

NOVAIS, Roberto Ferreira de. **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p.

MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação**. 8. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV Impr. Universitaria, 2006. 625p.

REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Barueri, SP: Manole, 2004. 478 p.

LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, c2002. 178 p.

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática.** 2. ed. Rio deJaneiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

FUNDAMENTOS de drenagem agrícola. Fortaleza: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade (INCTSal), 2015. 338 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO**
CÓDIGO: AGRO3029
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA:**Garanhuns (UAG)** ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 60 **h** PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: Fertilidade do Solo

EMENTA

Origem da Matéria Orgânica do Solo. Constituintes da matéria orgânica do solo. Fatores que influenciam sua transformação: físicos, químicos e biológicos. Processos de decomposição, humificação e mineralização. Características físicas, químicas e biológicas da matéria orgânica e as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Matéria orgânica e gênese dos solos tropicais. Efeitos diretos e indiretos da matéria orgânica na fertilidade do solo. Manejo da matéria orgânica em diferentes agroecossistemas tropicais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NOVAIS, Roberto Ferreira de. **Fertilidade do solo.** Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p.
MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.
PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.
MARSCHNER, Petra; RENGEL, Zdenko ((ed.)). **Nutrient cycling in terrestrial ecosystems.** Berlin: Springer, 2007. 397 p. (Soil biology).
PENTEADO, Silvio Roberto. **Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas.** 2. ed. Campinas, SP: Ed. do Autor, 2010. 232 p.
STEVENSON, F. J.; COLE, M. A. **Cycles of soil: carbon, nitrogen, phosphorus, sulfur, micronutrients**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1999. 427 p.
TÓPICOS em ciência do solo, v. IV. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 496p. (Tópicos em ciência do solo, V.:IV (2005);VI (2009)

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS**
CÓDIGO: QUIM 3017
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA:**Garanhuns (UAG)** ÁREA: AGRONOMIA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 50 **h** PRÁTICAS: **10 h**
PRÉ-REQUISITOS: FISIOLOGIA VEGETAL

EMENTA

Introdução à Nutrição mineral de plantas como sub-área da fisiologia e metabolismo de plantas. Absorção, transporte e redistribuição dos nutrientes. Formas de absorção, funções e deficiências dos macro, micronutrientes e nutrientes benéficos. Elementos tóxicos. Avaliação do estado nutricional das plantas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KERBAUY, Gilberto Barbante. **Fisiologia vegetal.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. xviii, 425 p.

MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. Piracicaba: E. Agronômica Ceres. 2006. 638p.

MALAVOLTA, Eurípedes; ALCARDE, J. C.; GOMES, Frederico **Pimentel. Adubos e adubações.** São Paulo: Nobel, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Manoel Evaristo; CRUZ, Mara Cristina Pessoa da. **Micronutrientes na agriocultura.** Piracicaba, SP: POTAFOS/CNPq, 1991.

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê**. 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo, RS: UPF, 2004. 536 p

NOVAIS, Roberto Ferreira de. **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p.

OLIVEIRA, Rubens Alves de; RAMOS, Márcio Mota. **Aplicação de fertilizantes e defensivos via irrigação**. Viçosa, MG: CPT, 2000. 1 vídeo-disco
[ca 72 min] : NTSC : son., color.

SKOOG, Douglas A. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2006. 999 p.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **PESQUISA NA AGRONOMIA** CÓDIGO: AGRO 3030 DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA:**Agronomia** CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4** CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 60**h** PRÁTICAS: **h** PRÉ-REQUISITOS: Estatística Aplicada à Agricultura

EMENTA
Técnicas Experimentais. Pesquisa bibliográfica. Análise de dados. Elaboração de tabelas e figuras. Escrita científica

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados.** 7. ed. São Paulo: Atlas; 2008. 277 p. PIMENTEL-GOMES, Frederico; GARCIA, Carlos Henrique. **Estatística aplicada a experimentos agronômicos e florestais: exposição com exemplose orientações para uso de aplicativos.** Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 309 p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ; 11). STORCK, Lindolfo. **Experimentação vegetal**. Santa Maria, RS: UFSM, 2000. 199 p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** CRUZ, Cosme Damião. **Programa GENES: análise multivariada e simulação**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 175 p. CRUZ, Cosme Damião. **Programa GENES: estatística experimental e matrizes**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 285 p CRUZ, Cosme Damião. **Programa GENES: biometria.** Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 382p FERREIRA, Rosangela Sviercoski. **Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos.** Viçosa, MG: Editora UFV, 1999. 333p. KEMPTHORNE, Oscar. **The design and analysis of experiments**. Huntington: Robert E. Krieger, 1973. 631p

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:**PROJETOS DE IRRIGAÇÃO**
CÓDIGO: AGRI5016
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UFRPE / UAG** ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS 30 **h** PRÁTICAS:**30 h**
PRÉ-REQUISITOS: IRRIGAÇÃO E DRENAGEM

EMENTA

O conhecimento dos projetos de irrigação e drenagem é um conteúdo de fundamental importância nos dias atuais, é adquirido na presente disciplina. Onde serão vistos: Balanço hídrico anual Evapotransiração Critérios de dimensionamento agronômico, Critérios de dimensionamento hidráulico, uso de planilhas eletrônicas Manejo de irrigação, Avaliação e parametrização dos sistemas de irrigação, Sistema de bombeamento.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETTO, J. M. et al. **Manual de hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 8ed., 1998. 669p.

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação. 8a.Edição,Viçosa, Editora UFV, 2006. 625p.**

MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação - Princípios e Métodos.**Viçosa: Editora UFV, 3a. Edição, 2009, 355p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FRIZZONE, José Antonio; et al. **Irrigação por Aspersão**. Ed. UEM, Maringa-PR. 2011.271p.

FRIZZONE, José Antonio; et al. **Microirrigação: gotejamento e microaspersão**. Ed. UEM, Maringa-Pr. 2012. 356p.

SALOMÃO, L.C. et al, **Manejo de Irrigação, um guia prático para o uso racional da água**, FEPAF, Faculdade de Ciências Agrônomicas, UNESP, 2009. 134p.

CRUCIANI, D.E. A drenagem na agricultura. São Paulo: Nobel, 1980. 333p.

DISCIPLINA: **PRÁTICA PROFISSIONAL EM AGRONOMIA** CÓDIGO: UAG 0044
DEPARTAMENTO: UAG ÁREA: Agronomia
CARGA HORÁRIA TOTAL: 75 h NÚMERO DE CRÉDITOS: 5
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 5 h TEÓRICAS: 15h PRÁTICAS: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Horticultura Geral, Ciência do Solo, Entomologia Agrícola, Fundamentos de Fitopatologia.

EMENTA

Ecofisiologia das plantas cultivadas; Preparo de solo e definição de áreas para a Agricultura, Técnicas de plantio e tratos culturais; Manejo de pragas e doenças de plantas; Manejo de plantas invasoras; Manejo do solo e da água; Nutrição de plantas e adubação; Tecnologia e controle da Produção Agrícola.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas:** o estudo que está por trás do que se vê. 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo: UPF, 2004. 536 p.

FANCELLI, Antonio Luiz; DOURADO NETO, Durval. **Produção de milho.** 2.ed. Piracicaba [SP]: Ed. do Autor, 2004. 360p.

SILVEIRA, Gastão Moraes da. **Máquinas para plantio e condução das culturas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334 p. (Mecanização ;v.3)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. **Manual de irrigação.** 8.ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV Impr. Universitaria, 2006. 625p.

GALLO, Domingos. **Entomologia agrícola.** Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. 920 p. (Biblioteca de CiênciasAgrárias Luiz de Queiroz ;n.10)

KIMATI, H. **Manual de fitopatologia.** 4.ed. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2005. 2 v.

LORENZI, Harri. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2006. 339, [43] p.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas.** São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

IDENTIFICAÇÃO	
ÁGUA	DISCIPLINA: **QUALIDADE DA** CÓDIGO: **AGRI 5019**
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h**	NÚMERO DE CRÉDITOS:4
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 h	**TEÓRICAS: 50 h PRÁTICAS:10**h

Pré-requisitos: QUIM3005;QUIM3006; AGRI3008.

Co-requisitos:

EMENTA

Fontes de água. Qualidade da água: Principais parâmetros de caracterização da água. Sistemas de abastecimento e tratamento de água para fins de potabilidade. Esgoto sanitário: Origem e Características do Esgoto. Sistema predial de esgoto sanitário: Tipologia; Rede de Coleta e Condução do Esgoto; Capacidade de Autodepuração dos Corpos Receptores. Redes de Coleta de Esgoto Sanitário. Estações Elevatórias. Interceptores e Emissários. Processos de Tratamento de Esgotos. A importância do tratamento da água e efluente no meio rural.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VIANA, Francisco Cecílio. **Tratamento de água em meio rural**. Viçosa, MG: CPT, 2000. 1vídeo-disco [ca 67 min]: NTSC : son., color. (saneamento e meio ambiente).

MANCUSO, Pedro Caetano Sanches; SANTOS, Hilton Felício dos. **Reuso de água**. Barueri, SP: Manole, 2003. xvii, 579, 8 p.

SAAE'S; SAE; DAE. **Esgoto sanitário e meio ambiente**. Viçosa, MG: CPT, [199-]. 1vídeo-disco [ca 35 min] : NTSC : son., color. (Saneamento emeio ambiente)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAROUELLI, Waldir Aparecido; SILVA, Washington Luiz de Carvalho e; SILVA, Henoque Ribeiro da.**Irrigação por aspersão em hortaliças: qualidade da agua, aspectos do sistema, e método pratico de manejo**. 2ed. Brasília: Embrapa, 2008. 150p.

REZENDE, Vanise. **Manejo de cisterna**. Recife: EMATER-PE, 19--. 24 p. (Programa Pernambuco convivendo com a seca 4).

THAME, Antônio Carlos de Mendes (Org.). **A cobrança pelo uso da água na agricultura**. São Paulo: IQUAL, 2004. 270 p.

TUCCI, Carlos E. M; HESPANHOL, Ivanildo; CORDEIRO NETTO, Oscar de M. **Gestão da água no Brasil**. 2. ed. Brasília: Unesco, 2003.

IDENTIFICAÇÃO

MINERALOGIA DO SOLO
DISCIPLINA: : **QUÍMICA E**
CÓDIGO: QUIM 3009
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 60 **h** PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: Ciência do solo AGRO3005

EMENTA

Composição química das fases sólida, líquida e gasosa dos solos. Estrutura e propriedades dos minerais que compõem os solos. Troca de cátions e suas reações nos solos. Reações dos ânions com os constituintes dos solos. Processos de acidificação, sodificação e salinização dos solos. Química dos solos alagados. Reações de fertilizantes e biocidas nos solos. Metais pesados e suas reações nos solos

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

SPARKS, Donald L. **Environmental soil chemistry**. 2nd ed. San Diego, Calif.: Academic Press/Elsevier, 2003. xiv, 352 p.

TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003. viii, 557 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAIRD, Colin. **Química Ambiental**. 2 ed. Porto Alegre, RS: Bookmam, 2002. 622 p.

COSTA, Joaquim Botelho da. **Caracterização e constituição do solo**. 7. ed. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. 527 p.

COYNE, Mark S.; THOMPSON, J. A. **Fundamental soil science**. Austrália: Thomson Delmar Learning, 2006. 403 p.

LEPSCH, I. F. (Igo Fernando). **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, c2002. 178 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: : **RELAÇÃO PLANTA-MICROORGANISMOS** CÓDIGO: AGRO 3033
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: 60 **h** PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: Microbiologia, Fertilidade do Solo

EMENTA

Principais associações entre plantas e microrganismos. Ecologia. Fisiologia e biologia molecular, e potencial para utilização prática da fixação biológica de N-atmosférico, associações micorrízicas e rizobactérias. Relações patogênicas, mecanismos de patogênese e resistência do hospedeiro, elicitores e fitoalexinas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, João Lúcio de. **Genética de microrganismos**. 2.ed. Goiânia: Editora da UFG, 2008. 535p.

SIQUEIRA, José Oswaldo; FRANCO, Avílio A. **Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas**. Brasília: MEC : ABEAS, Lavras, MG: ESAL :FAEPE, 1988. 235 p.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005. xxvi, 894 p. + 1 CD-ROM

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AHMAD, Iqbal; HAYAT, S.; PICHTEL, John (Ed.). **Plant-bacteria interactions: strategies and techniques to promote plant growth.** Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 310 p

DAVET, Pierre. **Microbial ecology of the soil and plant growth**. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2004. 392 p.

HUANG, P. M.; BOLLAG, J.-M.; SENESI, N. (Ed.). I**nteractions between soil particles and microorganisms: impact on the terrestrial ecosystem**.Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd, 2002. 566 p

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática.** 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: **Relação Solo - Planta**	CÓDIGO: AGRO 3032
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h**	NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h**	TEÓRICAS: 60**h** PRÁTICAS:
PRÉ-REQUISITOS: Fertilidade do Solo	

EMENTA

Interação nutrientes-solo e raiz-solo, com enfoque para aquisição de nutrientes pelas plantas. Adaptação das plantas a solos ácidos, alcalinos e salinos. Eficiência de uso de nutrientes pelas plantas..

BIBLIOGRAFIA:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, João Lúcio de. **Genética de microrganismos**. 2.ed. Goiânia: Editora da UFG, 2008. 535p. ISBN 8572742824 (broch.)

SIQUEIRA, José Oswaldo; FRANCO, Avílio A. **Biotecnologia do solo: fundamentos e perspectivas**. Brasília: MEC : ABEAS, Lavras, MG: ESAL :FAEPE, 1988. 235 p. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005. xxvi, 894 p. + 1 CD-ROM

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AHMAD, Iqbal; HAYAT, S.; PICHTEL, John (Ed.). **Plant-bacteria interactions: strategies and techniques to promote plant growth.** Weinheim: Wiley-VCH, 2008. 310 p

DAVET, Pierre. **Microbial ecology of the soil and plant growth**. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2004. 392 p.

. (Ed.). I**nteractions between soil particles and microorganisms: impact on the terrestrial ecosystem**.Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd, 2002. 566 p

LUCHESE, Eduardo Bernardi; FAVERO, Luzia Otília Bortotti; LENZI, Ervim. **Fundamentos da química do solo: teoria e prática.** 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002. xxi, 159 p.

PRIMAVESI, **Ana. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera** CÓDIGO: **UAG 00046**
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **04 h** TEÓRICAS: **30 h** PRÁTICAS:**30h**
PRÉ-REQUISITOS: **Agrometeorologia; Fisiologia Vegetal; Física do Solo**

EMENTA

Conceituação e importância do sistema-solo-planta-atmosfera; Caracterização da Água no Solo; Caracterização da Água na Planta; Métodos de Determinação de Estresse Hídrico em Plantas; Transporte de Água na Atmosfera; Métodos de Determinação da Evapotranspiração (real, potencial, de referência e da cultura); Transpiração, Evapotranspiração e Eficiência no Uso da Água; Estresse Hídrico e Produtividade Vegetal; Mudanças Climáticas Globais e Efeitos na Produtividade Vegetal

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da água no solo**. São Paulo: EDUSP. 2005. 335p.
REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera: Conceitos, processos e aplicações.** Barueri: Manole. 2004. 478p.
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4ª ed. Artmed. 2008. 820p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALLEN, R.G.; PEREIRA, L.S.; RAES, D.; SMITH, M. **Cropevapotranspiration: Guidelines for ComputingCropWaterRequirements.** FAO, Rome, Italy. (FAO Irrigation and DrainagePaper, 56). 1998. 300p.
ANGELOCCI, L.R. **Água na Planta e Trocas Gasosas/Energéticas com a Atmosfera: Introdução ao Tratamento Biofísico.** Piracicaba: Edição do Autor. 2002. 268 p.
DOORENBOS, J.; KASSAN, A.H. **Yield response towater.** FAO Irrigation and Drainage. Rome, Italy: FAO, 1986. 193 p. (Paper, 33).
GOYAL, M.R.; HARMSEN, E.W. **Evapotranspiration: Principles and Applications for WaterManagament**. 1. ed. Boca Raton: Apple Academic Press, 2013. 628p
NOVAK, V. **Evapotranspiration in theSoil-Plant-Atmosphere System**. Berlin: Springer, 2012. 256p.
PIMENTEL, C. A relação da planta com a água. Ed. Pimentel, C. Editora Edur. 190 p.,2004.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **FERTILIDADE E ADUBAÇÃO I** CÓDIGO: AGRO 3027
DEPARTAMENTO: **Unidade Acadêmica de Garanhuns** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **2 h** TEÓRICAS: **50 h** RÁTICAS: **10 h**
PRÉ-REQUISITOS: **Fertilidade do Solo**

EMENTA

Produção e consumo de fertilizantes e corretivos no Brasil e no Mundo; Legislação de fertilizantes; Obtenção, características físicas e/ou químicas dos fertilizantes; Corretivos; Adubação e calagem das principais culturas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola: adubos e adubação**. 3ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1981. 594p.
MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J.C. **Adubos & Adubação**. São Paulo: Nobel, 2002. 199p.
MALAVOLTA, E. **Manual de Nutrição Mineral de Plantas**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006. 638p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALCARDE, J.C.; GUIDOLIN, J.A.; LOPES, A.S. **Os adubos e a eficiência das adubações.** ANDA. São Paulo, 1989, 35 p.
FERREIRA, M.E.; CRUZ, M.C.P. (Coord.). **Micronutrientes na agricultura**. Piracicaba/SP. POTAFOS/CNPq. 1991, 734 p.
LOPES, A.S.; GUILHERME, LR.G. **Uso eficiente de fertilizantes - aspectos agronômicos.** ANDA, São Paulo, 1990. 60 p. (Boletim Técnico 4).
MELLO, F. de A F. **Uréia fertilizante.** Campinas/SP. Fundação Cargill, 1987, 192 p.
OLIVEIRA, A.J. de; LOURENCO, S.; GOEDERT, W.S. **Adubacão fosfatada no Brasil**. Brasília.EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. 1982, 326 p.

IDENTIFICAÇÃO	
E SÓDICOS	DISCIPLINA: **SOLOS SALINOS** CÓDIGO: AGRO 3031
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h**	NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h**	TEÓRICAS: **h** PRÁTICAS: **h**
PRÉ-REQUISITOS: Ciência do Solo	

EMENTA

Natureza dos solos afetados por sais; Química dos solos salinos e sódicos; Tolerância das plantas a sais; Qualidade da água de irrigação; Balanço de sais no solo; Recuperação dos solos afetados por sais; Recuperação de solos salino-sódicos e sódicos; Necessidade de gesso.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NOVAIS, Roberto Ferreira de. **Fertilidade do solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. viii, 1017 p.

MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

TAN, Kim H. **Environmental soil science**. 3rd. ed. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2009. xxxvi, 557 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FLOSS, Elmar Luiz. **Fisiologia das plantas cultivadas: o estudo que está por trás do que se vê.** 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo, RS: UPF, 2004. 536 p

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos, SP: RiMa, 2004. xviii, 531 p.

PRIMAVESI, Ana. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** São Paulo: Nobel, 2002. 549 p.

TÓPICOS em ciência do solo, v. IV. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. 496p. (Tópicos em ciência do solo, V.:IV (2005); VI (2009))

TROEH, Frederick R; THOMPSON, Louis M. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo: Andrei, 2007. 718 p

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **ANÁLISE DE SEMENTES** CÓDIGO: AGRO 3045
DEPARTAMENTO: **Unidade Acadêmica de Garanhuns** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **45 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **3**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **3 h** TEÓRICAS: **2 h** PRÁTICAS: **1 h**
PRÉ-REQUISITOS: **Tecnologia de Produção de Sementes.**

EMENTA

Histórico. Objetivos da análise de sementes. Regras para análise de sementes. Obtenção de amostras. Análise de pureza física. Identificação de sementes. Testes de viabilidade: germinação e tetrazólio. Determinação do grau de umidade. Determinações adicionais. Testes para avaliação rápida da qualidade de sementes. Testes de vigor. Técnicas moleculares aplicadas à Análise de Sementes. Análise sanitária. Tolerâncias. Pesquisa em análise de sementes.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARROSO, G. M.; MORIM, M. P.; PEIXOTO, A. L.; ICHASO, C. L. F. **Frutos e sementes: morfologia aplicada à sistemática de dicotiledôneas**. Viçosa: UFV, 1999. 443p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para Análises de sementes/Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária.** – Brasília : Mapa/ACS, 2009. 399p. Disponível em: www.bs.cca.ufsc.br/publicacoes/regras%20analise%20sementes.pdf.

FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Ed. ARTMED, Porto Alegre, 2004. 323p.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Revista Brasileira de Sementes. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=0101-3122&script=sci_serial Informativo Abrates: Disponível em: http://www.abrates.org.br/informativo.php

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **BIOLOGIA MOLECULAR APLICADA À AGRICULTURA** CÓDIGO: AGRO 3028
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: UAG ÁREA: Agronomia
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 h NÚMERO DE CRÉDITOS: 4
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h TEÓRICAS: 15h PRÁTICAS: 45 h
PRÉ-REQUISITOS: Bioquímica Vegetal e Genética

EMENTA

Estudo teórico e prático de biologia molecular, envolvendo estudo de estrutura, extração e amplificação de ácidos nucléicos, eletroforese, clonagem, transformação de bactérias, produção de sondas moleculares, aplicações de técnicas sorológicas e uso de biologia molecular no melhoramento e controle de doenças de plantas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NELSON DL, COX MM. Lehninger **Princípios de Bioquímica**. 4ª. Edição. São Paulo. Ed. Sarvier, 2006.
WATSON JD, BAKER T, BELL S. **Biologia Molecular do gene**. 5ª ed. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 2005.
MICKLOS D.A, FREYER GA.**A ciência do DNA**. 2a. Porto Alegre: Ed. ARTMED, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUCHANAN B, GRUISSEN W, JONES R. **Biochemistry and Molecular Biology of Plants.** American Society of Plant Physiologists Rockville, Maryland, 2000.
SAMBROOK J. FRITSCH EF, MANIATIS T. **Molecular cloning: a laboratory** manual 2, ed. I, II, III v. USA: Cold Harbor Laboratory Press, 1989.
ALBERTS B. **Biologia Molecular da célula**. Editora Artmed. 5a. Edição 2010.
MALACINSKI, GEORGE M. **Fundamentos de Biologia Molecular**. Editora Guanabara. 4a. Edição 2005.
FIGUEIREDO, M VALE B. Biotecnologia Aplicada à Agricultura. Editora: EMBRAPA. 1a. Edição. 2010

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **CITRICULTURA**
CÓDIGO: AGRO 3034
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**2**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **h** TEÓRICAS:30 **h** PRÁTICAS: **h**
PRÉ-REQUISITOS: AGRO3019

EMENTA

Importância sócio-econômica da citricultura no mundo, no Brasil e na Região Nordeste. Centros de origem, distribuição geográfica e histórico da citricultura no Brasil. Botânica e Morfologia. Principais variedades Copas e Porta-enxertos. Genética, melhoramento e biotecnologia de citros. Propagação. Exigências edafoclimáticas. Planejamento e implantação do pomar cítrico. Tratos culturais. Pragas e Doenças. Colheita, pós-colheita e beneficiamento. Comercialização.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, T.P.R. de. **Manual da citricultura**. 2ª edição, 2005, 82p.
FILHO, W. de S.S.; VILARINHOS, A.D.; ALVES, A.A.C.; SOBRINHO, A.P. da C.; OLIVEIRA, A.A.R.; SOUZA, A. da S.; LEDO, C.A. da S.; CRUZ, J.L.; SOUZA, L.D.; NETO CASTRO, M.T. de; FILHO GUERRA, M. dos S.; PASSOS, O.S.; FILHO PAULO; E. M. **Programa de melhoramento genético de citros da Embrapa Mandioca e Fruticultura: obtenção de híbridos**. 2003. 37p. Documento 106.
GRAVENA, S. **Manual prático de inspeção de pragas dos citros**. Jaboticabal, 2002. 52p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GRAVENA, S. **Manual prático de MEP dos citros**. Jaboticabal, 2005. 372p. (disponível na internet).
JUNIOR MATTOS , D.; NEGRI, J.D.; PIO, R.; JUNIOR POMPEU, J. Citros. 2005.
PARRA, J.R.P. **Controle biológico das pragas de citros**. Bebedouro: EECB, 2002. 37p.
PIZETTA, L.C. **Cultura de citros.** Jaboticabal: Funep, 1999. 147p.
REZENDE, J.O.; FONSECA, A.F.J.; SHIBATA, R.T.; ROCHA, E.S.; FERNANDES, J.C.; BRANDÃO, F.J.C.; REZENDE, V.J.R.P. **Citricultura nos solos coesos dos tabuleiros costeiros: análises e recomendações.** Salvador, BA: SEAGRI, 2002, 97p.
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.
SOUZA, E.C.A. de. **Adubação foliar em citros**. Funep: Jaboticabal, 1997.24p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **CULTIVO EM AMBIENTE PROTEGIDO** CÓDIGO: AGRO 3046
DEPARTAMENTO: **Unidade Acadêmica de Garanhuns** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS:**50 h** PRÁTICAS: **10 h**
PRÉ-REQUISITOS: **Fisiologia Vegetal**

EMENTA

Histórico, conceitos e definições da produção em ambiente protegido. Estrutura física. Sistemas de cultivos. Noções de agrometeorologia e climatologia. Fisiologia de plantas cultivadas em ambiente protegido. Controle do ambiente. Manejo da irrigação. Manejo da adubação e nutrição mineral de plantas. Manejo de pragas em cultivo protegido. Manejo de doenças em cultivo protegido. Cultivo protegido de mudas de espécies florestais e de frutíferas. Cultivo protegido de plantas ornamentais e Cultivo protegido de hortaliças.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORNE, H.R. **Produção de mudas de hortaliças.** Viçosa: Agropecuária, 1999. 187p

CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. **Manual de Fisiologia vegetal: teoria e prática.** Piracicaba: Editora Agronômica Ceres, 2005. 650p.

FACHINELLO, J.C; HOFFMANN,A.; NACHTIGAL, J.C. **Propagação de plantas frutíferas.** EMBRAPA Informação Tecnológica, Brasília, DF 2005. 221p.il.

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 6a edição. Guanabara Koogan: Rio Jan., RJ. 2001. 928p.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, J.G. **Produção comercial de rosas.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 200p.

BARBOSA, T. C.; TANIGUCHI, G. C.; PENTEADO, D. C. S.; SILVA, D. J. H. **Ambiente protegido – olericultura, citricultura e floricultura**. Viçosa: UFV. 2006. 280p.

FOLEGATTI, M. V.; CASARINI, E.; BLANCO, F. F.; BRASIL, R. P. C.; RESENDE, R. S. **Fertirrigação.** Guaíba: Agropecuária, 2001. 336p.

GONÇALVES, J. L. M.; BENEDETTI, V. **Nutrição e Fertilização Florestal**. Piracicaba: IPEF, 2005. 427p.

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

VIDA, J. B. ZAMBOLIN, L.; TESSMANN, D. J.; BRANDÃO FILHO, J. U. T.; VERZIGNASSI, J. R.; CAIXETA, M. P. **Manejo de doenças de plantas em ambiente protegido.** Fitopatologia

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **CULTIVO ORGÂNICO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS** CÓDIGO: AGRO3050
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitotecnia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS: **45 h** PRÁTICAS:**15h**
PRÉ-REQUISITOS: AGROECOLOGIA E FITOGEOGRAFIA

EMENTA

Conceito e evolução da agricultura orgânica. Princípios básicos. Legislação vigente. Produção orgânica. Manejo e tratos culturais. Nutrição no sistema de agricultura orgânica. Conversão. Controle de plantas espontâneas, pragas e doenças. Agronegócios na agricultura orgânica. Sistemas de produção e certificação de produtos orgânicos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AQUINO, Adriana Maria de; ASSIS, Renato **Linhares de. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasilia, D.F.: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517 p

FORNARI, Ernani. **Manual prático de agroecologia**. São Paulo: Aquariana, 2002. 237 p.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653 p.

SOUZA, Jacimar Luiz de; RESENDE, Patrícia. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 560 p.

SOUZA, Jacimar Luiz de; RESENDE, Patrícia. Manual de horticultura orgânica. 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 560 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MIYASAKA, Shiro; NAGAI, Kunio; MIYASAKA, Newton S. **Agricultura natural**. Viçosa, MG: CPT, 2004. 1 vídeo-disco [ca 73 min] : NTSC : son., color. (Agricultura orgânica)

VALLE, Joe Carlo Viana; VALLE, ClevaneRiibeiro Pereira. **Como tornar sua fazenda orgânica.** Viçosa, MG: CPT, 2002. 1 vídeo-disco [ca 55 min] : NTSC : son., color. (Agricultura orgânica)

SOUZA, Jacimar Luiz de. **Cultivo orgânico de tomate, pimentão, abóbora e pepino**. Viçosa, MG: CPT, 2001. 1 vídeo-disco [ca 62 min] : NTSC : son., color. (Agricultura orgânica)

D'ANDRÉA, Paulo Antônio; AMPARO, Adoniel. **Cultivo orgânico de citros**. Viçosa, MG: CPT, 2004. 1 vídeo-disco [ca 61 min] : NTSC : son., color. (Agricultura orgânica)

CARGA HORÁRIA TOTAL: **45 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **3**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **3 h** TEÓRICAS: 30h PRÁTICAS: **15 h**
PRÉ-REQUISITOS: Fruticultura

EMENTA

Origem; Importância social, econômica e alimentar; Botânica; melhoramento, clima e solo; propagação; instalação e condução dos pomares; pragas e doenças; colheita e pós-colheita e comercialização das seguintes espécies frutíferas: goiabeira, citros, coqueiro, anonáceas e as com potencialidades econômicas. Viagem técnica; Apresentação de seminários

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SIMÃO, SALIM. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.
FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura, fundamentos e práticas.** Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 311p.
CARLOS FACJINELLO, José; HOFFMANN, Alexandre; COSTA NACHTIGAL, Jair. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Brasília: Embrapa, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MATTOS JUNIOR, DIRCEU DE; NEGRI, JOSÉ DAGOBERTO DE; PIO, ROSE MARY; POMPEU JUNIOR, JORGINO. **Citros**. Campinas: Instituto Agronômico e Fundag, 2005. 929p.
SOARES, J. M.; LEÃO, P. C. de S. **A vitivinicultura no semiárido brasileiro**. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica; Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2009. 756 p.
LIMA, MARIA AUXILIADORA COELHO DE; EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. **Uva de mesa: pós-colheita .** 2. ed. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 77 p.
LEÃO, PATRÍCIA COELHO DE SOUZA; EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. **Uva de mesa: produção : aspectos técnicos**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 128 p.
FAJARDO, Tbor Vinícus Martins. **Uva para processamento: fitossanidade**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 128 p..
KUHN, GILMAR BARCELOS; EMBRAPA UVA E VINHO. **Uva para processamento produção.** Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 134 p.
GUERRA, CELITO CRIVELLARO; **EMBRAPA UVA E VINHO. Uva para processamento pós-colheita**. Brasilia , DF: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2003. 67 p.
SOUSA, Julio Seabra Inglez de. **Uvas para o Brasil**. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 1996. 791p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ;v.1.)
SOUZA, Júlio Seabra Inglez de. **Poda das plantas frutíferas: o guia indispensável para o cultivo de frutas.** nova edição revista e atualizada. São Paulo: Nobel, 2005. 191 p.
SÃO JOSÉ, A. R. at al. Anonáceas: **Produção e Mercado** (Pinha, Graviola, Atemóia e Cherimólia). Vitória da Conquista- BA, DFZ/UESB, 1997. 312p.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **PÓS-COLHEITA DE PRODUTOS HORTÍCOLAS** CÓDIGO: AGRO3039 DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Agronomia** CARGA HORÁRIA TOTAL: **30h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**02** CARGA HORÁRIA SEMANAL: **02 h** TEÓRICAS: **24 h** PRÁTICAS:**06h** PRÉ-REQUISITOS: AGRO3008
EMENTA
Estudo teórico e prático dos principais aspectos quanto a pós-colheita de produtos hortícolas. Pós-colheita de hortaliças, frutas e flores.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v.1, 704p. GALLO, D.; NAKANO, O.; NETO, S. S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C. de; FILHO, E. B.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIN, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, FEALQ. 2002. 920p. MAPA. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Manual de procedimentos para registro de agrotóxicos**. 2012. 68p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** ANDEFedu. **Manual de tecnologia de aplicação**. 2013. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes ANDEFedu. **Manual de boas práticas no uso de EPI.** 2013. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes ANDEFedu. **Manual de Transporte de produtos fitossanitários**. 2012. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes ANDEFedu. **Manual de armazenamento de produtos fitossanitários.** 2012. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes CHAIM, A.; SPESSOTO, A.M.; QUEIROZ, B.P.V.; SILVA, C.M.M. de S.; FAY, E.F.; MELO, I.S.; PESSOA, M.C.P..Y.; VIEIRA, R.F.; SCRAMIN, S.; FILHO, V.F. do N. **Agrotóxicos e Ambiente**. 1 ed. Brasília: Embrapa Informação tecnológica. 2004, 300p. GRISOLA, C.K. Agrotóxicos – **Mutações, Câncer e Reproduções** 1ed. Brasília: UnB, 2005, 392p..

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **VITICULTURA**
CÓDIGO: AGRO 3035
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA:**UAG** ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**2**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:04 **h** TEÓRICAS: **h** PRÁTICAS: **h**
PRÉ-REQUISITOS: Fruticultura

EMENTA

Importância sócio-econômica da viticultura. Situação da viticultura no mundo, no Brasil e na Região Nordeste. Centro de origem e distribuição geográfica e histórico da videira. Morfologia e botânica. Principais variedades. Melhoramento genético da videira. Propagação. Exigências edafoclimáticas. Implantação do pomar. Tratos culturais da videira. Pragas e Doenças. Colheita, pós-colheita e beneficiamento. Comercialização

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEÃO, PATRICIA COELHO DE SOUZA; SOARES, JOSÉ MONTEIRO. **A viticultura no semi-árido brasileiro**. Petrolina: Embrapa Semi-Árido, 2000. 366p.

LEÃO, PATRÍCIA COELHO DE SOUZA; **EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. Uva de mesa: produção : aspectos técnicos.** Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2001. 128 p. (Frutas do Brasil ;13) ISBN 8573831138 (broch.)

LIMA, MARIA AUXILIADORA COELHO DE; **EMBRAPA SEMI-ÁRIDO. Uva de mesa: pós-colheita** . 2. ed. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 77 p. (Frutas do Brasil ;12) ISBN 9788573834178 (broch.)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAJARDO, Tbor Vinícus Martins. **Uva para processamento: fitossanidade**. Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 128 p. (Frutas do Brasil ;35) ISBN 8573832118 (broch.).

GUERRA, CELITO CRIVELLARO**; EMBRAPA UVA E VINHO. Uva para processamento pós-colheita.** Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 67 p. (Frutas do Brasil ;36) ISBN 8573831871 (broch.)

KUHN, GILMAR BARCELOS; **EMBRAPA UVA E VINHO. Uva para processamento produção.** Brasilia , DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 134 p. (Frutas do Brasil ;34) ISBN 8573831936 (broch.)

POMMER, C.V. **Uva – Tecnologia de produção, pós-colheita**. Ed. Cinco Continentes. 2003. 778p.

SIMÃO, Salim. **Tratado de fruticultura.** Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p. ISBN 8571330026

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **DEFESA FITOSSANITÁRIA** CÓDIGO: **UAG000002** DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitossanidade** CARGA HORÁRIA TOTAL: **30h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**02** CARGA HORÁRIA SEMANAL: **2 h** TEÓRICAS: **26 h** PRÁTICAS:**4h** PRÉ-REQUISITOS: Manejo Integrado de Pragas, Manejo de Doenças de Plantas e Controle de plantas Invasora

EMENTA

Fitossanidade; Legislação fitossanitária; Desenvolvimento de agrotóxicos; Produtos domissanitários; Formulações e eficiência agronômica dos produtos fitossanitários; Toxicidade, segurança e tecnologia no uso de agrotóxicos; Sistemas de previsão de problemas fitossanitários; Pragas quarentenárias. Inspeção, defesa, controle e vigilância sanitária.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v.1, 704p.

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

SUGAYAMA, R.L.; SILVA, M.L. da; SILVA, S.X.B.; RIBEIRO, L.C.; RANGEL, L.E.P. **Defesa Vegetal – Fundamentos, Ferramentas, Políticas e Perspectivas**. 1 ed. Belo Horizonte: SBDA, 2015, 543p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDEFedu. **Manual de tecnologia de aplicação**. 2013. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes

ANDEFedu. **Manual de boas práticas no uso de EPI.** 2013. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes

ANDEFedu. **Manual de Transporte de produtos fitossanitários**. 2012. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes

ANDEFedu. **Manual de armazenamento de produtos fitossanitários**. 2012. São Paulo. Disponível em: http://www.andefedu.com.br/publicacoes

CHAIM, A.; SPESSOTO, A.M.; QUEIROZ, B.P.V.; SILVA, C.M.M. de S.; FAY, E.F.; MELO, I.S.; PESSOA, M.C.P..Y.; VIEIRA, R.F.; SCRAMIN, S.; FILHO, V.F. do N. **Agrotóxicos e Ambiente.** 1 ed. Brasília: Embrapa Informação tecnológica. 2004, 300p.

GRISOLA, C.K. **Agrotóxicos – Mutações, Câncer e Reproduções** 1ed. Brasília: UnB,

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **DOENÇAS DAS FRUTEIRAS TROPICAIS** CÓDIGO: AGRO3036
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **Garanhuns (UAG)** ÁREA: **Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**2**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **h** TEÓRICAS: 15**h** PRÁTICAS: **15h**
PRÉ-REQUISITOS: AGRO3014

EMENTA

Ecofisiologia e estádios fenológicos do hospedeiro. Importância das doenças. Diagnose das doenças-chave: sintomas, sinais, e quadro sintomatológico. Etiologia: agentes causais. Epidemiologia: fatores predisponentes e aspectos epidemiológicos. Controle integrado: medidas baseadas na exclusão, erradicação, proteção, terapia, imunização, escape e regulação

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGSHAW,J.;BROWN, B.; COOKE, T.; CUNNINGHAM, I.; JOHSON, G.; MAYERS, P.; MUIRHEAD, I. **Mango pests and disorders**. Brisbane: Queensland Department of Primary Industries, 1989. 44 p.

BROADLEY, R.H. (Ed.) **Avocado pests and disorders.** Brisbane: Queensland Department of Primary Industries, 1993. 74 p.

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coords.). **Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro**. São Paulo, Nobel, 1998. 111 p.

COOK, A.A. **Diseases of tropical and subtropical fruits and nuts**. New York, Hafner Press, 1975. 317 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORDEIRO, Z.J.M. **Doenças e nematóides**. In: ALVES, E.J.; DANTAS, J.L.L.; SOARES FILHO, W. et al. **Banana para exportação: aspectos técnicos da produção**. 2ª. Ed. Brasília, EMBRAPA-SPI, 1997. p. 69-86. (Série Publicações Técnicas, FRUPEX, 18).

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A.; RESENDE, J.A.M. (Eds.) **Manual de Fitopatologia: Doenças das plantas cultivadas**. 3ª. Ed. São Paulo, Agronômica Ceres, 1997. v. 2, 774 p.

PONTE, J.J. **Clínica de doenças de plantas**. Fortaleza, Edições UFC, 1996. 872 p.

TIMMER, L.W.; DUNCAN, L.W. **Citrus health management**. St. Paul, APS Press, 1999. 197 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:**DOENÇAS DAS GRANDES CULTURAS**
CÓDIGO: AGRO3037
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitossanidade**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **30h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**02**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 **h** TEÓRICAS: 2 **h** PRÁTICAS:**h**
PRÉ-REQUISITOS: **Manejo de Doenças de Plantas**

EMENTA

Importância das doenças em grandes culturas. Etiologia, sintomatologia, epidemiologia, diagnose e manejo integrado das principais doenças.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2005. V. 2, 663p.

PRABHU, A.S.; BEDENDO, I.P.; FILIPI, M.C. **Principais doenças do arroz no Brasil**. Goiânia, EMBRAPA-CNPAF, 1995. 43p.

REIS, E.M.; CASA, R.T. **Manual de identificação de doenças do milho.** Passo Fundo: Aldeia Norte, 1996. 80p.

SARTORATO, A.; RAVA, C.A. (Eds) **Principais doenças do feijoeiro comum e seu controle.** Brasília, EMBRAPA-SPI, 1994, 300p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G.**Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed UFV, 2007, 382p.

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

ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 364p.

ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais**. v. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 417p.

Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W.C. da, Passo Fundo.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **Doenças das Grandes Culturas A** CÓDIGO: UAG**00001** DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitossanidade** CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**04** CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 **h** TEÓRICAS: 48 **h** PRÁTICAS:**12h** PRÉ-REQUISITOS: **Manejo de Doenças de Plantas**
EMENTA
Importância das doenças em grandes culturas. Etiologia, sintomatologia, epidemiologia, diagnose e manejo integrado das principais doenças.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2005. V. 2, 663p.
PRABHU, A.S.; BEDENDO, I.P.; FILIPI, M.C. **Principais doenças do arroz no Brasil**. Goiânia, EMBRAPA-CNPAF, 1995. 43p.
REIS, E.M.; CASA, R.T. **Manual de identificação de doenças do milho. Passo Fundo**: Aldeia Norte, 1996. 80p. SARTORATO, A.; RAVA, C.A. (Eds) **Principais doenças do feijoeiro comum e seu controle.** Brasília, EMBRAPA-SPI, 1994, 300p. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G.**Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed UFV, 2007, 382p. CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003, 279p. ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 364p. ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 417p. Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W.C. da, Passo Fundo.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **Doenças das hortaliças**
CÓDIGO: **AGRO3038**
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitossanidade**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **30h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**02**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **2 h** TEÓRICAS: **2 h** PRÁTICAS:**h**
PRÉ-REQUISITOS: **Manejo de Doenças de Plantas**

EMENTA

Importância das doenças em hortaliças. Etiologia, sintomatologia, epidemiologia, diagnose e manejo integrado das principais doenças do tomateiro, batateira, solanáceas, cenoura, quiabeiro, inhame da costa, cucurbitáceas, crucíferas, alface e alho e cebola.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2005. V. 2, 663p.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. **Manejo Integrado de doenças e pragas de hortaliças.** Minas Gerais: Embrapa Hortaliças, 2007.

LOPES, C.A. QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças bacterianas das hortaliças – Diagnose e Controle.** Brasília: Serviço de Produção e Informação. Embrapa, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LOPES, C.A.; QUEZADO-DUVAL, A.M., REIS, A. **Doenças da alface**. 1 ed. Brasília: Embrapa hortaliças. 2010, 70p.

ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G.**Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed UFV, 2007, 382p.

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

ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 364p.

ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 417p.

LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle.** Brasília: Embrapa – CNPH, 1997, 70p.

Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W.C. da, Passo Fundo.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **Doenças das hortaliças A** CÓDIGO: **UAG00003** DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **Fitossanidade** CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**04** CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS: **2h** PRÁTICAS:**2h** PRÉ-REQUISITOS: **Manejo de Doenças de Plantas**
EMENTA
Importância das doenças em hortaliças. Etiologia, sintomatologia, epidemiologia, diagnose e manejo integrado das principais doenças do tomateiro, batateira, solanáceas, cenoura, quiabeiro, inhame da costa, cucurbitáceas, crucíferas, alface e alho e cebola.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. (Eds.). **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2005. V. 2, 663p. ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. **Manejo Integrado de doenças e pragas de hortaliças.** Minas Gerais: Embrapa Hortaliças, 2007. LOPES, C.A. QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças bacterianas das hortaliças – Diagnose e Controle**. Brasília: Serviço de Produção e Informação. Embrapa, 1997. **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** LOPES, C.A.; QUEZADO-DUVAL, A.M., REIS, A. **Doenças da alface**. 1 ed. Brasília: Embrapa hortaliças. 2010, 70p. ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G.**Métodos em Fitopatologia**. Viçosa. Ed UFV, 2007, 382p. CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003, 279p. ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais**. v. 1. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 364p. ZAMBOLIM, L. JESUS JUNIOR, , W.C. PEREIRA, O.I. **O essencial da Fitopatologia: agentes causais.** v. 2. Viçosa, MG: UFV, DFP, 2012, 417p. LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, A.M. **Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle.** Brasília: Embrapa – CNPH, 1997, 70p. Revisão Anual de Patologia de Plantas, Ed. LUZ, W.C. da, Passo Fundo.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **TOXICOLOGIA DE PESTICIDAS** CÓDIGO: AGRO 3040
DEPARTAMENTO: AGRONOMIA ÁREA: ENTOMOLOGIA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 30 NÚMERO DE CRÉDITOS: 2
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 TEÓRICAS: PRÁTICAS: TOTAL:
PRÉ-REQUISITOS: Entomologia Agrícola

EMENTA

Introdução, conceitos e escopo. Principais classes de poluentes na agricultura; Avaliação toxicológica. Veiculação. Classificação e características. Mecanismos de ação. Absorção e penetração. Metabolismo. Movimento e transformação. Limitações do uso. Efeito de poluentes sob indivíduos. Efeito de poluentes sob populações e comunidades. Biomonitoração. Legislação disciplinadora.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO, Fausto Antonio de; CHASIN, Alice Aparecida da Matta. **As bases toxicológicas da ecotoxicologia.** São Paulo: RiMa, Intertox, 2003. 322p.

LARINI, Lourival. **Toxicologia dos praguicidas**. São Paulo: Manole, 1999. 230p.

ZAGATTO, Pedro A.; BERTOLETTI, Eduardo. **Ecotoxicologia aquática: princípios e aplicações.** São Carlos, SP: RiMa, 2008. xii, 472p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DELL'OMO, Giacomo. **Behavioural ecotoxicology**. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd, 2002. 463 p.

HOFFMAN, David J. **Handbook of ecotoxicology**. 2nd ed. Boca Raton, Fla.: Lewis Publishers, c2003. 1290 p..

NEWMAN, Michael C.; UNGER, Michael A. **Fundamentals of ecotoxicology**. 2nd ed. Boca Raton, Fla.: Lewis Publishers, c2003. 458 p. ISBN 1566705983 (enc.).

PAASIVIRTA, Jaakko. **Chemical ecotoxicology**. New York: Lewis Publishers, 1991. 210 p.

SANTOS,Teresa Rocha; PANTELEITCHOUK, Alexandre Vassilievitch; PREGO, Ricardo (Ed.). **Ecotoxicologia e remoção de poluentes: estudos na Península Ibérica**. Lisboa, PO: Instituto Piaget, 2002. 252 p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **ENTOMOLOGIA APLICADA A AGRONOMIA** CÓDIGO: UAG 00027
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:4 **h** TEÓRICAS: 2**h** PRÁTICAS:2 **h**
PRÉ-REQUISITOS: Manejo Integrado de Pragas

EMENTA

Morfologia externa de imaturaos e de adultos das ordens de importância agronômicas. Taxonomia e sistemática filogenética das ordens de importância agronômica. Código international de nomenclatura zoológica.Identificação das principais famílias de pragas e inimigos naturais das ordens de importância agronômica. Reprodução e desenvolvimento das ordens de importância agronômica. Principais ordens e relevantes para o controle biológico de pragas de importância agronômica.
..

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2008. 440 p.

LARA, F.M. Princípios de entomologia. 3. ed. São Paulo: Ícone, c1992. 331p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUZZI, Z. J.; MUJAZAKI, R. D. **Entomologia didática**. 4.ed. Curitiba: Ed. da UFPR, 2005. 346p 8

FLECHTMANN, C.H.W. **Ácaros de importância agrícola**. S.Paulo: Edi. Nobel, 1989. 189 p.

MARCONDES, C. B. **Entomologia: médica e veterinária**. São Paulo: Atheneu, 2001. 432p.

OLIVEIRA-COSTA, J. **Entomologia forense: quando os insetos são vestígios**. 2. ed. rev., atual. e ampl. Campinas, SP: Millennium, 2008. 420 p.

PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. EMBRAPA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA. **Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 1164p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:**FISIOLOGIA DA PRODUÇÃO DE CANA-DE-AÇUCAR** CÓDIGO: UAG 00025
DEPARTAMENTO: **Agronomia** ÁREA: **Fitotecnia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **04**
CARGA HORÁRIA SEMANAL**: 4h** TEÓRICAS: **3h** PRÁTICAS:**1h**
PRÉ-REQUISITOS: **Cultivo de Plantas Industriais II**

EMENTA

Estudo detalhado sobre os aspectos relacionados com a produção de cana-de-açúcar, enfocando a importância agroeconômica no contexto atual; botânica e descrição morfológica das variedades; aspectos da fenologia, fisiologia do desenvolvimento da planta e interação entre planta x ambiente de produção.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CASAGRANDE, A..A. **Tópicos de morfologia e fisiologia da cana-de-açúcar**. Jaboticabal: FUNEP, 1991. 157 p.

SANTOS, F; BORÈM, A.; CALDAS, C. **Cana-de-açúcar: Bioenergia, Açúcar e Álcool – Tecnologias e Perspectivas.**
Viçosa, MG. 2009. 577p.

OLIVEIRA, F.J. **Fisiologia da produção de cana-de-açúcar**. UFRPE, Recife, 2013. 323p.

PARANHOS, S.B. (Coord.) **Cana-de-Açúcar: cultivo e utilização.** Campinas: Fundação Cargill, 1987. 856 p (volumes I e II)

RIPOLI, T.C.C.R.; RIPOLI, M.L.C. **Biomassa de cana-de-açúcar**. Piracicaba: ESALQ, 2004. 302p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Periódicos Nacionais: Pesquisa Agropecuária Brasileira, Bragantia, Revista Brasileira de Ciências Agrárias, Ciências Agronômicas.

Periódicos Internacionais: Crop Science, Agronomy Journal, Journal of the Science of Food and Agriculture Journal Experimental Botany.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E AROMÁTICAS** CÓDIGO: UAG 00026
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA:GARANHUNS (UAG) ÁREA:**Agronomia**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 **h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:4 **h** TEÓRICAS: 2**h** PRÁTICAS:2 **h**
PRÉ-REQUISITOS: Fisiologia Vegetal

EMENTA

Introdução. Noções gerais de botânica. Biossíntesede produtos secundários. Fatores climáticos. Nutrição mineral de plantas medicinais, condimentares e aromáticas. Agricultura orgânica. Implantação da lavoura. Métodos de propagação. Pragas e doença. Colheita e processamento. Armazenamento e embalagem. Transporte e comercialização. Plantas medicinais, condimentares e aromáticas importantes. Uso de princípios bioativos de plantas medicinais no controle de fitopatógenos e pragas. Uso de plantas medicinais na terapêutica animal. Recursos genéticos.
..

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BIASI, L.A.; DESCHAMPS, C. Plantas aromáticas: do cultivo á produção de óleo essencial. Curitiba: Layer Studio, 2009
MARTINS, E.R.; CASTRO, D. M.; CASTELLANI, D.C.; DIAS, J.E. **Plantas medicinais**. Viçosa:UFV. 2000. 220p.
MARTINS, E.R.; GUIÃO, M.J.M. **Capacitação de agricultores e extrativistas em boas práticas populares de produção, manejo e manipulação de plantas medicinais: uma experiência em rede**. UFMG/ICA, 2007, 157p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRITO, A.R.M.S.; DI STASI, L.C. Plantas medicinais: arte e ciência, um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Editora da UNESP, 1996. 230p.
GALLO, D., O. NAKANO, S.S. NETO, R.P.L. CARVALHO, G.C. BATISTA, E.B. FILHO, J.R.P. PARRA, R.A. ZUCCHI, S.B. ALVES, J.D. VENDRAMIM, L.C. MARCHINI, J.R.S. LOPES & C. OMOTO. 2002. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, FEALQ, 920p

.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL** CÓDIGO: UAG 00021
DEPARTAMENTO: **Unidade Acadêmica de Garanhuns** ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 **h** TEÓRICAS:**2 h** PRÁTICAS: 2 **h**
PRÉ-REQUISITOS:

EMENTA

Conceito, divisão e termos anatômicos. Osteologia. Artrologia. Miologia. Sistema respiratório. Sistema circulatório. Sistema digestivo dos monogástricos e ruminantes. Sistema urinário. Sistema genital masculino e feminino. Esplancnologia das aves. Fisiologia do sistema nervoso e muscular. Fisiologia cardiovascular: coração, circulação sistêmica e regulação da pressão arterial. Digestão e absorção em animais monogástricos e poligástricos. Estudo da ruminação. Digestão nas aves. Fisiologia renal: filtração glomerular, reabsorção e secreção tubular, concentração de urina, micção. Fisiologia respiratória: mecânica, física e regulação da respiração.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CUNNINGHAM, J. G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
FRANDSON, R. D.; WILKE, W. L.; FAILS, A. D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
REECE, W.O. **Fisiologia de animais domésticos**. São Paulo, Roca, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DYCE, K.M.; SACK, W.O.; WENSING, C.J.G. **Tratado de anatomia veterinária**. 3 ed. São Paulo: Elsevier, 2004.
KöNIG, H. E.; LIEBICH, H-G. **Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido**. 2V. Porto Alegre: Artmed, 2002.
MACAR, M; FURLAN, R.L.;GONZALES, E. **Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte.** 2 ed Jaboticabal. FUNEP/UNESP, 2002.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA: **ASSOCIATIVISMO, COOPERATIVISMO E ECONOMIA SOLIDÁRIA** CÓDIGO: ADMT 3014 DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA:UAG ÁREA: Desenvolvimento Rural CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h NÚMERO DE CRÉDITOS:04 CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h TEÓRICAS: 45 h PRÁTICAS:15h PRÉ-REQUISITOS:

EMENTA
Preparar os discentes para atuação transformadora na gestão em empreendimentos cooperativos, associativos visando a aplicação de competências e habilidades adquiridas em prol do desenvolvimento local e rural sustentável, na perspectiva dos contextos populares

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 1997. v. I, 2

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa / Fernando Dolabela.** São. Paulo: Editora de Cultura, 2006. 304 p.

MANCE, Euclides André. **Redes de colaboração solidária: aspetos econômico-filosóficos: complexidade e libertação.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

Mc INTRE, J. P. ; SILVA, E. S. **Como formar e gerir um empreendimento cooperativo**. Recife- SEBRAE, 2002

RIOS, Gilvando Sá Leitão; RIOS, Gilvando Sá Leitão. **O que é cooperativismo**. São Paulo: Brasiliense, 1987. 69p. (Coleção Primeiros Passos ; 189).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNO, Regina; Maria José Carneiro; Secreto, Maria Verônica. **O Campo em Debate - Terra, Homens, Lutas** MAUAD

CANÇADO, Airton Cardoso; CANÇADO, Anne Caroline Moura Guimarães. **Incubação de cooperativas populares: metodologia dos indicadores de desempenho**. 1. ed. Palmas: UFT, 2009. 207 p

FROEHLICH, M.J.; DIESEL, V. **Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2006

GEDIEL, J. A. et alli. **Os caminhos do cooperativismo**. Editora da UFPR, 2001.

PIRES, M. A **Cooperativismo: limites e perspectivas na era da globalização**.S.Paulo, ANDES, 1977.

SILVA, José Graziano. **O novo mundo rural**. Nova Economia, UFMG, Belo Horizonte, v. 7, 1997.

IDENTIFICAÇÃO
DISCIPLINA**: SISTEMAS DE COLETA E TRATAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS** CÓDIGO: DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**XX** CARGA HORÁRIA SEMANAL: **04 h** TEÓRICAS: **4 h** PRÁTICAS:**0h** PRÉ-REQUISITOS: AGRI 3008
EMENTA
Legislação básica. Geração de Resíduos Sólidos. Classificação dos Resíduos Sólidos. Características dos resíduos sólidos.Gerenciamento de resíduos sólidos. Métodos usados no Tratamento para os Resíduos Sólidos.Disposição final: aterro controlado e aterro sanitário.
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: LIMA, Luiz Mário Queiroz. **Lixo: tratamento e biorremediação**. 3. ed. São Paulo: Hemus, 1995. 265 p. SILVA, Maria Esther de Castro e. **Compostagem de lixo em pequenas unidades de tratamento.** Viçosa, MG: CPT, 2000. 1vídeo-disco [ca 53 min]: NTSC : son.,color. (Saneamento e meio ambiente). SANTOS, Ricardo Henrique Silva. **Compostagem.** Brasília, DF.: SENAR, 2003. 59 p. (Coleção Senar ;70) **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:** MELO, Maria Thamires Gomes de; OLIVEIRA, Robson Santos de (Orient.). **O uso dos jogos eletrônico na educação ambiental e sua contribuição para a conscientização sobre a importância da coleta seletiva no 3º ano do ensino fundamental**. Garanhuns, PE, 2015. 53 f. + 1 CD-ROM BORGES, Maeli Estrela. **Aterro sanitário: planejamento e operação**. Viçosa, MG: CPT, 2000. 1vídeo-disco [ca 55 min] : NTSC : son., color. (Saneamento e meio ambiente). LIMA, Evaldo de Souza; CHENNA, Sinara Inácio Meireles. **Reciclagem de entulho**. Viçosa, MG: CPT, 2000. 1vídeo-disco [ca 58 min] : NTSC : son., color. (Saneamento e meio ambiente). SILVA, Luan Carlos Bezerra da; DILL, Paulo Roberto Jaques (Orient.). **Percepções ambientais dos acadêmicos do curso de Agronomia da UFRPE /UAG sobre resíduos sólidos**. Garanhuns, PE, 2014. 48 f. + 1 CD-ROM. SILVA, João Nelson. **Educação ambiental comunitária: alternativa para as zonas rurais**,

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:
EMPREENDEDORISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL CÓDIGO: ADMT 3013
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **45 h** NÚMERO DE CRÉDITOS:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **03 h** TEÓRICAS: PRÁTICAS:

EMENTA

Conceito de empreendedorismo e do empreendedor. O processo de empreender. O empreendedorismo no Brasil e no Mundo. Identificação e avaliação de oportunidades. Plano de negócios. Questões legais para constituição de uma empresa. Conceitos sobre desenvolvimento local. Oportunidades e desafios do empreendedorismo no meio rural. Empreendedorismo solidário. Agricultura familiar e agronegócio.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ABRAHMS, R. **Planos de negócios vencedores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ABRAMOVAY, R. **O futuro das regiões rurais**. Porto Alegre: Editora UFGS, 2003.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 8a edição. Ed. Atlas. São Paulo, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DANTAS, E. S., CONCEIÇÃO JR., V., BRITO, I. P. F. S., CHAVES, A. I. S. **Empreendedorismo juvenil rural: estímulo à permanência dos jovens no campo**. Em Extensão, v. 13, n. 2, p. 37-48, 2014.

DILL, M. D., MACHADO, J.A.D. **Proposta metodológica para iniciar o planejamento estratégico em empresas rurais.** PUBVET, v. 6, n. 33, 2012.

KRAYCHETE, G. **Puxando o fio da meada: Viabilidade econômica de empreendimentos associativos I.** Coleção Prosas e Debates. CAPINA, Rio de Janeiro. 1998.

KRAYCHETE, G. **Retomando o fio da meada: Viabilidade econômica de empreendimentos associativos II**. Coleção Prosas e Debates. CAPINA, Rio de Janeiro. 1999.

IDENTIFICAÇÃO	
APLICADA	DISCIPLINA: **CLIMATOLOGIA** CÓDIGO: UAG00020
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60 h**	NÚMERO DE CRÉDITOS: 60
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **04 h**	TEÓRICAS: **2 h** PRÁTICAS: 2h

PRÉ-REQUISITOS: AGRO3003; PRBE3003

EMENTA

Aspectos básicos da climatologia. Sistema de coleta e armazenamento de dados climatológicos. Balanço hídrico climatológico. Variabilidade climática. Mudança climática global e impactos sobre o meio. Desastres naturais associados ao tempo e clima. Análise de séries temporais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSAD, E. e PINTO, H. S. **Aquecimento Global e Cenários Futuros da Agricultura Brasileira.** (Embrapa /Unicamp. São Paulo - Agosto de 2008, 84p. Versão Digital.

BARRY, G. R. CHORLEY, R. J. Atmosphere, wather & Climate. 48 ed., Methuen, London, 1982.

GALVINCIO, J. D. (Org.) ; SOUZA, W.M. (Org.) . **MUDANÇAS CLIMÁTICAS E BIODIVERSIDADE.** 23. ed. Recife: Editora Universitária, 2013. v. 1. 393p.

MORAN, J. M. & MORGAN, M. D. **Meteorology: The Atmosphere and the Science of Weather.** 48 Ad. Machimillan, New York, 1994.

MARENGO, JOSÉ A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI** / Brasília: MMA, 2006. 212 p. Versão Digital.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WEB-SITES: www.apac.gov.pe.br; http://www.inmet gov.br; http://www.dsa.inpe.br; http://www.dsa.inpe.br; http://www.mar.mil.br; http://www.funceme.br

BERLATO, M, FONTANA, D. C. 2003. **El Niño e La Niña: impactos no clima, na vegetação e na agricultura do Rio Grande do Sul; aplicações de previsões climáticas na agricultura.** Editorial UFRGS. Porto Alegre, RS. 110 pp.

Cavalcanti, I. F. A.; Ferreira, N. J.; Dias, M. A. F.; Justi, M.G.A.. **Tempo e Clima no Brasil**. Editora Oficina de Textos, São Paulo, 464 p.,2009.

IDENTIFICAÇÃO	
AMBIENTAL	DISCIPLINA: **DIREITO** CÓDIGO: UAG 00007
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG**	ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: 45 **h**	NÚMERO DE CRÉDITOS:**3**
CARGA HORÁRIA SEMANAL:03 **h**	TEÓRICAS: 3**h** PRÁTICAS: **h**
PRÉ-REQUISITOS:	

EMENTA

Estruturação do Direito Ambiental internacional e nacional: conceitos, histórico, princípios. Bens ambientais e Política Pública de Meio Ambiente nos âmbitos nacional e internacional; Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA e sua organização nos Estados e Municípios; Legislação e principais instrumentos de gestão ambiental; Agendas; Relatórios ambientais EIA/RIMA, RCA, PCA e atuação em laudos e pareceres. Responsabilidade e esferas administrativa, civil e criminal em questões ambientais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BENJAMIN, Antonio Herman V (coord.). **Dano ambiental: prevenção, reparação e repressão**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006.

BENJAMIN, Antônio Herman: **"Desapropriação, Reserva Florestal Legal e Áreas de Preservação Permanente"**. In Temas de Direito Ambiental e Urbanístico. Guilherme José Purvin de Figueiredo (Org.). São Paulo: Max Limonad, 1998

CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. **Avaliação e perícia ambiental**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, 284 p.

MACHADO, P.A.L. **Direito ambiental brasileiro**. 11ª ed. São Paulo: Malheiros, 2003, 1064 p.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência e glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, Paulo de Bessa, **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro Lumen Juris 2005.

CANOTILHO, JJ Gomes: **crítica da jurisprudência ambiental. Proteção do ambiente e direito de propriedade**, Coimbra Editora. 2005.

PRADO, Luiz Regis. **Direito Penal do Ambiente**. 2ª edição. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2009.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 8ª ed.São Paulo: Ed. Saraiva

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **DIREITO DAS ÁGUAS**
CÓDIGO: UAG 0004
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60 h** NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS: **2h** PRÁTICAS: **2h**
PRÉ-REQUISITOS: AGRI3001; DIRT3001

EMENTA

Estudo dos conceitos sobre água e recursos hídricos, como se apresenta e como se aplica os regimes jurídicos de águas. Evolução histórica da disciplina constitucional das águas. A Natureza das Águas. Noção de Direito de Águas. Princípios Aplicáveis à Água e instrumentos de gestão de recursos hídricos. Desafios e avanços da Política Nacional de Recursos Hídricos e no Sistema Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, J. A. A. **Direito das águas: o regime jurídico da água doce**. São Paulo: Ed. Lex Magister. 2009.

BRASIL. **Lei nº 9.433/97 (PNRH)**. Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e Amazônia Legal, Brasília, 1997. 35p.

BRASIL. **Recursos Hídricos (Conjunto de Normais Legais)**. 3ªed. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos, Brasília, 2004. 243p.

KURTZ, F. C. **Valoração econômica e ambiental pelo uso da água como instrumento de gestão de recursos hídricos**. Santa Maria: Tese de Doutorado do PPGEA/UFSM-RS, 2004, 173p.

POMPEU. C. T. **Direito de águas no Brasil**. 2ª. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2010.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco. Doutrina, jurisprudência, glossário.** 7. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011. 1.647p.

ROCHA, J. S. M.; CORINO, C. B.; DILL, P. R. J. **Passivo Ambiental.** Santa Maria: Impresa Universitária, 2005, 287p.

ROCHA, J. S. M.; GARCIA, S. M.; ATAIDES, P. R. V. **Manual de Avaliações de Impactos e Passivos Ambientais**. 1. ed. Santa Maria: Ed. Palloti, 2003. 479p.

RIO GRANDE DO SUL. **Legislação de Recursos Hídricos**. Porto Alegre: Secretaria de Meio Ambiente, 1994. 136p.

SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. 9.ed. São Paulo: Malheiros, 2011. 357p.

PINTO, A. L. T. **Legislação de Direito Ambiental**. 3ªed. São Paulo: Saraiva, 2010. 962p.
SOUZA, L. C. **Águas subterrâneas e a legislação brasileira**. Curitiba: Juruá Editora, 2009.
TRENNEPOHL, N. **Manual do direito ambiental.** Rio de Janeiro: Impetus, 2010. 272p.

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **EDUCAÇÃO AMBIENTAL TÉCNICA** CÓDIGO: **AGRO 3044**
DEPARTAMENTO - UFRPE-UAG ÁREA: **AGRONOMIA**
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H NÚMERO DE CRÉDITOS: **4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4H TEÓRICAS: 3H PRÁTICAS: 1H
PRÉ-REQUISITOS: HIDROLOGIA AGRÍCOLA

EMENTA

Na disciplina de Educação Ambiental Técnica é abordada as seguintes unidades: Introdução, conceitos básicos, estudo e importância do ar, vegetação, solos, água e da fauna.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ROCHA, José Sales Mariano da. **Educação ambiental técnica para os ensinos fundamental, médio e superior** (antigos 1º, 2º e 3º graus). 2. ed., rev. e ampl. Brasília: ABEAS, 2001. 530 p. ISBN (Broch.).

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição (Autor). **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 231 p. (Coleção educação ambiental). ISBN 9788532622792 (broch.).

SILVA, João Nelson. **Educação ambiental comunitária: alternativa para as zonas rurais, um estudo de caso: o Município de Bonito nesta história**. Recife: O Autor, 2006. 372 p. ISBN 8590602613 (broch.).

Bibliografia Complementar

BERNA, Vilmar. **Como fazer educação ambiental**. São Paulo: Paulus, 2001. 142 p. ISBN 8534918449 (broch.).

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008. 256 p. ISBN

9788524910685 (broch.).

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004. 551 p. ISBN 8585351098 (broch.).

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des)caminhos do meio ambiente**. 14. ed. São Paulo: Contexto, 2008. 148 p. ISBN 9788585134402 (broch.).

BRASIL. **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. 155 p. ISBN 8587166670 (broch.).

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio José Teixeira (Org). **A questão ambiental:**

IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: **ORNITOLOGIA**
CÓDIGO: **ZOOT 3034**
DEPARTAMENTO/UNIDADE ACADÊMICA: **UAG** ÁREA:
CARGA HORÁRIA TOTAL: **60h** NÚMERO DE CRÉDITOS:**4**
CARGA HORÁRIA SEMANAL: **4 h** TEÓRICAS: **2 h** PRÁTICAS:2 **h**
PRÉ-REQUISITOS:

EMENTA

Estudo sobre a biologia e sistemática das aves silvestres. Tópicos relativos à ornitologia geral. Princípios gerais da biologia de aves através da abordagem de assuntos ligados à biogeografia e sistemática, fisiologia e anatomia, comportamento, mecanismos de canto, territorialidade, nidificação, comportamento social, migração e voos, e ecologia. Introdução aos métodos de campo ligados à ornitologia, tais como identificação de aves, captura com redes, anilhamento, censo e observação. No laboratório serão desenvolvidas atividades paralelas àquelas de campo, fundamentais para o aprendizado taxonômico e na análise de certos aspectos tais como estruturas funcionais do esqueleto e das penas. Métodos de interpretação da vocalização das aves através de sonogramas. Coleções Científicas e didáticas.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORSHAW, J.M & KNIGHT, F. **Parrots of the World**. Princeton Field Guides, Princeton University Press. 2010.

IBAMA. **Manual de anilhamento de aves silvestres.** 2.ed., rev. e ampl. Brasília: IBAMA, 1994. 146p.

GILL, F. 1989. **Ornithology. W.H. Freeman and Company**, New York.

HICKMAN, JR., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia**. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan. 2004.

SANTOS, E. **Pássaros do Brasil vida e costumes dos pássaros do Brasil**. 7. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 2004. 366 p.

STOTZ, D. F.; FITZPATRICK, J. W.; PARKER III, T. A.; MOSKOVITS, D. K. **Neotropical birds: ecology and conservation**. Chicago, The University of Chicago Press. 1996, 478 p.

VILLEE, C. A.; WALKER JR., W. F & R. D. BARNES. **Zoologia geral**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Interamericana. 1985. 683p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NEWTON, I. **The Migration Ecology of Birds**. Academic Press, London. 2008.

HOFLING, E. E CAMARGO, H.F. **Aves no Campus.** Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo. 1993.

SICK, H. **Ornitologia brasileira**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912p. 1997.

10 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO – ESO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é um componente curricular obrigatório do currículo pleno do Curso de Agronomia, oferecido ao nível de graduação, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), conforme estabelece Lei nº 11.788 de 26/09/08 da Presidência da República e a Resolução nº 678/2008 do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CEPE / UFRPE).

De acordo com as diretrizes nacionais curriculares do curso de Agronomia (MEC/CNE 01/2006), *"Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas"*. Dessa forma, visam assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

10.1 Normas para Estágio Supervisionado Obrigatório – ESO

A duração do ESO do Curso de Agronomia da UAG será de 210 (duzentas e dez) horas. O aluno somente poderá matricular-se na disciplina ESO após ter cumprido **90%** (NOVENTA cento) da carga horária de aulas (CHA) do Curso, a ser definido na próxima seção deste documento. E NÃO ESTEJA CURSANDO NENHUM COMPONENTE OBRIGATÓRIO E OPTATIVO.

O ESO poderá ser realizado com jornada diária de 8 (oito) horas desde que o estudante não tenha vínculo empregatício e que não esteja cursando disciplinas teóricas presenciais no mesmo semestre em que realizar o estágio.

O ESO poderá ser realizado em apenas uma das duas modalidades *externa* e *interna*, embora, preferencialmente, recomenda-se que seja realizado externamente à UFAPE, sempre ou desde que possível. Em quaisquer dos casos, o aluno será acompanhado durante

Em qualquer das duas modalidades externa ou interna, a figura do Professor Orientador do ESO é obrigatória e deverá ser desempenhada por um Docente do Curso de Agronomia desde que seja um profissional atuante na área das Ciências Agrárias, conforme definição da CAPES. Compete ao Professor Orientador do ESO a elaboração de um Plano de Trabalho a ser cumprido pelo aluno durante o estágio em quaisquer das duas modalidades externa ou interna à Universidade.

10.1.1. Modalidade externa

Nesta modalidade, o ESO será realizado em Instituições públicas ou privadas, organizações não governamentais, cooperativas, fazendas, agroindústrias, empresas representantes de produtos agropecuários, máquinas e implementos, projetos de desenvolvimento rural ou comunidades organizadas, escolhidas por iniciativa do aluno.

Para isto, o aluno deverá apresentar um Plano de Trabalho detalhando as atividades previstas a serem desenvolvidas durante o estágio elaborado pelo Professor Orientador e em comum acordo com o Supervisor externo. Neste caso, o Professor Orientador será o responsável acadêmico do aluno e o Supervisor externo do estágio deverá ser um profissional de nível superior, preferencialmente, um Engenheiro Agrônomo, Agrícola, Florestal ou Zootecnista, registrado em conselho de classe, que será responsável pelo acompanhamento do estagiário no local de realização e pela avaliação dessas atividades *in loco*.

Avaliação do estágio pelo Supervisor se dará por parecer submetido ao Professor Orientador mediante o preenchimento de uma *Ficha de Avaliação de Desempenho Durante o Período de Estágio* (modelo em anexo) a ser entregue pelo Supervisor ou em versão impressa ou versão digital encaminhada para o e-mail do Professor Orientador.

10.1.2. Modalidade interna

No caso da realização do ESO na UFAPE, o Professor Orientador será

Avaliação do estágio interno pelo Professor Orientador ocorrerá mediante o preenchimento da mesma *Ficha de Avaliação de Desempenho Durante o Período de Estágio*.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, será efetivamente acompanhado pelo Professor Orientador e pelo Supervisor da parte concedente, no caso da opção pela modalidade de estágio externo à UFAPE. Ao final de cada mês o estudante deverá apresentar Ficha de Frequência do Estágio.

Ao final do estágio, em quaisquer de suas modalidades externa ou interna, o aluno deverá apresentar um Relatório de Estágio, cópia do Plano de Trabalho e demais atividades avaliativas solicitadas pelo Professor Orientador.

O Relatório de Estágio deverá conter uma descrição detalhada das atividades realizadas e previstas no Plano de Trabalho, incluindo complementações ou a justificativa para a substituição das atividades planejadas. Este relatório poderá ser elaborado em formato livre.

Na modalidade de estágio externo, compete ao Professor Orientador do ESO validar a *Ficha de Avaliação de Desempenho Durante o Período de Estágio* entregue pelo Supervisor externo. No caso da modalidade de estágio interno à UFAPE, esta supracitada *Ficha de Avaliação* será preenchida pelo próprio Professor Orientador, a qual estará, consequentemente, validada por este.

Para finalizar o ESO, compete ao Professor Orientador proceder a avaliação final do estágio e atribuir a nota auferida pelo aluno nesta disciplina com base no resultado da *Ficha de Avaliação de Desempenho Durante o Período de Estágio* e no Relatório de Estágio apresentado pelo aluno. Será considerada a nota mínima de 7,0 (sete) para aprovação no ESO.

As atividades desenvolvidas em Programas de iniciação Científica (PIBIC, PIC), de educação tutorial (PET) ou em projetos de pesquisa ou de extensão devidamente registrados na Instituição, poderão ser equiparadas ao ESO (Resolução 004/2023- CONSEPE/UFAPE).

O Estágio Não Obrigatório (ENO) do Curso de Agronomia da UFAPE poderá ser iniciado após os discentes ter cursado todas as disciplinas obrigatórias do 1º, 2º e 3º período e estar matriculado em um componente curricular do curso.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, será acompanhado por um *Professor Orientador* e um *Supervisor* da parte concedente. O aluno deverá entregar o termo de compromisso, plano de atividades e demais documentos constantes na Resolução 004/2023 - CONSEPE/UFAPE. O ENO deverá ser realizado com jornada diária de 6 (seis) horas diárias.

O aluno deverá entregar a Coordenadoria de Estágio o relatório, a ficha de freqüência e a declaração ou certificado de conclusão do ENO.

O Relatório de Estágio precisará conter uma descrição detalhada das atividades realizadas e previstas no Plano de Trabalho, incluindo complementações ou a justificativa para a substituição das atividades planejadas, e deverá ser entregue ao finalizar as atividades ou a cada seis meses de acordo com a vigência do estágio, assinado pelo aluno, orientador e supervisor.

.

11 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

De acordo com a Resolução nº 01/2006, "*o TCC é um componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese de integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa*."

A disciplina TCC do Curso de Agronomia da UFAPE terá uma carga horária de 60 (sessenta) horas e será cursada no último semestre do Curso. O TCC será materializado na forma de uma Monografia elaborada pelo estudante sob a orientação de um docente e sempre defendido por apresentação oral em sessão pública e sujeito a correções obrigatórias.

b) da compilação de um ou mais artigos científicos publicados pelo aluno do decorrer do curso;
c) de uma revisão do estado da arte de algum tema específico da Agronomia de interesse e relevância técnico-científica.
d) de um projeto de Programas de iniciação Científica (PIBIC, PIC), de Educação Tutorial (PET) ou de projetos de pesquisa ou de extensão devidamente registrados na Instituição.

No caso da pesquisa original, o aluno deverá abordar um tema novo ou pouco explorado, referindo-se aos diferentes pontos de vista e expondo a opinião pessoal na monografia depois de uma revisão do Assunto. A Monografia deverá conter um referencial teórico atualizado sobre o tema (revisão de literatura ou qualificação do principal problema abordado), baseado, predominantemente, em artigos científicos publicados nos últimos 10 anos (mínimo 50% da bibliografia citada).

O TCC que seja resultante tanto de uma pesquisa original quanto de uma revisão do estado da arte de um tema de interesse técnico-científico poderá aproveitar dados originados do ESO, realizado em quaisquer de suas modalidades externa ou interna, nos casos previstos na Resolução 004/2023 CONSEPE/UFAPE.

UMA VEZ QUE HOUVER EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADES AO ESO, NÃO PODERÁ HAVER EQUIPARAÇÃO DE ATIVIDADES AO TCC. ESSAS ATIVIDADES TAMBÉM NÃO PODERÃO SER UTILIZADAS PARA AS ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES (ACC).

Independentemente da origem do TCC, aluno deverá ter o cuidado de verificar a atualização das normas técnicas, métodos e procedimentos agronômicos adotados ou estudados.

Para a realização do TCC, o aluno deverá escolher um Professor Orientador e, em consonância com este, definir um projeto de TCC em uma das áreas de atuação dos Engenheiros Agrônomos e deverá encaminhar via processo SIPAC a Coordenação o

seus conselheiros. De acordo com o parecer, o aluno poderá corrigir o projeto e submetê-lo, ou submeter outro projeto.

A submissão do projeto ao CCD deverá ocorrer, no máximo, no período letivo anterior ao período previsto para a defesa, em data a ser definida semestralmente pelo CCD do Curso. Tanto o Projeto quanto o TCC devem ser redigidos conforme modelos estabelecidos pelo Curso ou por resolução da Unidade Acadêmica.

A avaliação do TCC será registrada na ata da sessão de defesa, no entanto, será validada somente no momento da entrega da versão definitiva, no máximo 20 dias após a defesa, e deverá ser entregue na forma impressa ou digital, conforme preconizado em normas internas da UFAPE, em anexo. O período de defesa por semestre é definido no calendário acadêmico anual da UFRPE.

Concluído o TCC, o orientador deverá encaminhar memorando ao CCD, solicitando o agendamento da defesa e sugerindo a banca de avaliadores do trabalho. A banca será composta pelo Professor Orientador, na condição de presidente da Banca, e mais dois membros, podendo ser outros dois docentes ou um docente e um técnico especializado na sub-área do conhecimento em questão.

Pelo menos um dos membros titulares da banca deverá ser graduado em Agronomia, independentemente da sua titulação. A mesma regra também será aplicada ao suplente da banca, ou seja, ser Engenheiro Agrônomo de formação. Na banca, o orientador não deverá atribuir notas na avaliação.

12 ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES (ACC)

Segundo a Resolução Nº01 de 02 de fevereiro de 2006 do Ministério da Educação/CNE/CES, Art. 9º, as atividades complementares são componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico. As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação

Os alunos deverão cumprir 60 horas de atividades complementares. As atividades complementares serão elencadas e computadas conforme Resolução 362/2011 do CEPE/UFRPE. As atividades curriculares serão divididas em ensino, pesquisa e extensão. As atividades serão convertidas em carga horária mediante encaminhamento à Coordenação do Curso das cópias autenticadas dos comprovantes, certificados, declarações, artigos na integra, resumos na integra e demais documentos que comprovem as atividades conforme Resolução 362/2011 do CEPE/UFRPE. Posterior à aprovação das atividades complementares pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) do curso o relatório das atividades complementares por aluno será enviado ao Departamento de Registro e Controle Acadêmico da UFRPE.

13 ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (ACEX)

De acordo com a Resolução n.07/2018 (CNE), que estabelece as diretrizes para Extensão na Educação Superior Brasileira e a Resolução 07/2022 - UFAPE que dispõe sobre a integralização das atividades de extensão como componente nos cursos, no curso de Bacharelado em Agronomia, o aluno para cumprir a Atividades curriculares de extensão (ACEX) terá que realizar uma carga horária de 435 h. Essa carga horária será distribuída em quatro ações: Programa 1 - Acex A (eventos e projetos); - Programa 2 - Acex B (comunidades); - Programa 3 - Acex C (empreendedorismo); - Programa 4 - Acex D (consultoria / assessoria). A coordenação de cada programa será em forma de rodízio. Os professores elegerão semestralmente ou anualmente o coordenador para cada programa e os demais atuam como colaboradores. Cada programa poderá ter um ou mais projetos dentro do seu eixo temático.

As atividades curriculares de extensão (ACEX), serão componentes curriculares que possibilitam, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

A cada qüinqüênio, no máximo, as ações de cada ACEXs poderão ser avaliadas e, se for o

14.1 Metodologia de Ensino e Aprendizagem

A metodologia de ensino e aprendizagem do curso de Agronomia está baseada em aulas expositivas, expositivas dialogadas, projetos de intervenção, seminários, visita técnica atividades práticas de laboratório de campo e laboratórios especializados.

14.2 Mecanismos de Avaliação do PPC do Curso

A autoavaliação do curso de Agronomia acontece através dos relatórios da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e do Relatório Enade 2013. Ambos os documentos foram analisados e apresentados numa reunião de pleno com todos os docentes do curso. Na ocasião os pontos positivos e negativos dos relatórios foram apresentados e discutidos.

Como encaminhamento os docentes se comprometeram em utilizar tais informações para organizar suas disciplinas, bem como realizar elaboração das questões de prova.

Além disso, também realizamos uma reunião com os estudantes concluintes onde apresentamos os resultados e discutimos com eles os pontos a serem melhoradas.

Atualmente o curso encontra-se em processo de reformulação do PPC, partindo das contribuições dos segmentos docente e discente.

14.3 Avaliação do Ensino e Aprendizagem

A verificação de aprendizagem (VA) é estabelecida pelo Regimento Geral da UFRPE, sendo os seus artigos modificados pela Resolução nº 494/2010 do CEPE. Em linhas gerais, aos discentes serão aplicadas três VA's: a 1ª VA corresponde a 50% do conteúdo inicial da disciplina; a 2ª VA corresponde aos 50% restantes do conteúdo ministrado na disciplina e a 3ª VA, que tem o caráter de segunda chamada das outras VA's, englobará todo o conteúdo ministrado na disciplina. Será considerado "aprovado por média" o aluno que obtiver média maior ou igual a sete (≥ 7,0) considerando as duas maiores notas obtidas nas três avaliações aplicadas; a menor nota obtida é desconsiderada para cálculo da média.

a cinco (≥ 5,0) após a realização da VA Final será considerado “reprovado por média”. .Também será considerado reprovado o aluno que não comparecer ao mínimo de setenta e cinco por (75%) das aulas ministradas (teóricas e práticas), ressalvados os casos previstos em lei (Artigo 2º da Resolução Nº 05/90 do CEPE).

De maneira geral, as avaliações dos discentes são realizadas através de: (i) provas formais escritas, com questões dissertativas e/ou objetivas e (ii) preparação e apresentação de trabalhos (escritos e/ou orais) frutos de pesquisas bibliográficas, trabalhos de campo, relacionados à pesquisa ou extensão, ficando a critério do docente responsável quais as metodologias deverão ser utilizadas no processo de avaliação, bem como o peso que representará na respectiva VA.

O plano de ensino de cada disciplina, constando as datas e formas de avaliação, deverá ser apresentado previamente ao CCDEA/UAG para aprovação, seguindo o modelo, normas e prazos definidos pela Resolução nº 597/2009 do CEPE.

15 ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um Órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia e tem por finalidade, a atualização e revitalização do mesmo. Ele é formado por Professores de todas as áreas do curso. Um terço dos professores do Núcleo Docente Estruturante é também membro do Colegiado de Coordenação Didática.

A composição e o funcionamento do NDE se baseiam na Resolução nº. 065/2011 – CEPE, que aprova a criação e regulamentação da implantação do NDE, e na Instrução Normativa Nº. 001/2013 - GR que estabelece procedimentos para emissão de portarias, atribuindo à Coordenação Geral dos Cursos de Graduação a responsabilidade pela emissão da portaria do NDE.

As reuniões ordinárias são mensais. Em todas as reuniões são feitas as atas que após

✓ Composição do NDE

Nome do Docente	Graduação	Maior Titulação	Regime de Trabalho
Anthony Wellington Almeida Gomes	Agronomia	DOUTOR	DE
Epaminondas Luiz Borges Filho	Economia	DOUTORA	DE
Paulo Roberto Jaque Dill	Agronomia	DOUTOR	DE
Edilma Pereira Gonçalves	Agronomia	DOUTORA	DE
Gilmara Mabel Santos	Agronomia	DOUTOR	DE
Julia Kuklinsky Sobral	Biologia	DOUTOR	DE
Mário Sansuke Maranhão Watanabe	Matemática	DOUTORA	DE
Pedro Gregorio Vieira Aquino	Agronomia	DOUTOR	DE
Anderson Santos da Silva	Agronomia	DOUTOR	DE

16 FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA (CCD)

A Coordenação Didática do Curso de graduação é exercida por um Colegiado de Coordenação Didática (CCD)

A sua composição é baseada na Resolução Nº. 220/2013 - CONSU -e na Resolução 260/2008-CONSU no seu Art. 16 do Estatuto e Art. 6º. do Regimento Geral;

São atribuições dos Colegiados de Coordenação Didática de Curso: (ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 260/2008 DO CONSU):

d) Propor ao Colegiado Geral de Coordenação Didática modificações nos planos dos respectivos cursos;

e) Propor, em cada período letivo, os planos de ensino das disciplinas do Currículo do Curso;

f) Apreciar e deliberar sobre as solicitações acerca do aproveitamento de estudos e adaptações, ouvidos os docentes da Unidade com competência para julgar e emitir parecer sobre o conteúdo de tais solicitações;

g) Aprovar o Regimento do Centro Acadêmico do Curso, submetendo-o depois à homologação do Conselho Universitário;

h) Exercer as demais funções que lhe são, explícita ou implicitamente, deferidas em lei, no Estatuto e neste Regimento Geral;

i) Deliberar sobre os casos omissos na esfera de sua competência.

O CCD tem uma reunião ordinária mensal. Ele é composto por 04 professores que lecionam no ciclo básico e por 5 Professores do ciclo profissional. Como membros natos temos o Coordenador do Curso e a Substituta Eventual.

✓ Composição do CCD

Nome do Docente	Titulação	Regime de Trabalho
Gilmara Mabel Santos	DOUTORA	DE
Anthony Wellington Almeida Gomes	DOUTOR	DE
Priscila Vanubia Queiros de Medeiros	DOUTORA	DE
Samara Sibele Vieira Alves	DOUTOR	DE
Hudson Cavalcante da Silva	MESTRE	DE
Luciana Maia Moser	DOUTORA	DE

João Carlos Neco da Silva	Discente	

17 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

O curso de Agronomia, bem como os demais cursos ofertadas na Unidade Acadêmica de Garanhuns, está em plena consonância com os aspectos apresentados no PDI da UFRPE.

Como principais pontos fortes da instituição, o PDI destaca: o patrimônio material e imaterial institucional, a existência de núcleos de excelência, a amplitude das atividades e seus diferenciais estratégicos.

No âmbito das políticas institucionais da UFRPE, o curso contempla as políticas de ensino por apresentar em seu contexto, dentre outras questões: a formação Continuada dos docentes a partir das necessidades formativas dos mesmos; o compromisso com a educação de qualidade, inclusiva e acessível a todos; Prezar pela ética e transparência nas práticas de ensino e em todos os outros setores da instituição; a aproximação com temáticas, realidades e necessidades atuais como políticas ecológicas e socioambientais, de equidade de gênero e etnia, de educação para os direitos humanos; desenvolver a extensão de seus serviços e cursos à comunidade; produzir e/ou colaborar na produção de livros, apostilas, revistas, folhetos e de outras publicações de interesse da Instituição e da sua comunidade acadêmica; reestruturar e aprimorar os cursos, orientados pela necessidade de formação continuada do indivíduo e de atendimento das demandas sociais e legais; implementar e aperfeiçoar os novos recursos didático-pedagógicos, buscando agregar as novas tecnologias à metodologia didática, facilitando assim o desenvolvimento do ensino; incentivar as atividades extracurriculares do corpo discente, aproximando a vivência acadêmica da vivência profissional; desenvolver estudos interdisciplinares e transdisciplinares que favoreçam a criação e a inovação no ambiente acadêmico; Desenvolver ações pedagógicas ao longo dos

No que se refere as atividades de pesquisa, o curso de Agronomia da UAG leva em consideração os seguintes diretrizes: Desenvolver políticas de fortalecimento da inserção internacional e nacional dos programas; Reconhecer e divulgar os núcleos de excelência; Promover o acompanhamento da pós-graduação buscando favorecer o aumento e qualidade; Desenvolver o alinhamento estratégico da gestão; Zelar pela adequação da infraestrutura e da informatização dos ambientes de uso dos docentes e discentes; Estimular o intercâmbio e cooperação nacional e internacional como forma de melhoria da qualidade da produção científica; Incentivar o aumento qualitativo da produção científica; Estimular à captação pelos recursos oriundos dos órgãos de fomento.

E, por fim as atividades de extensão, do curso de Agronomia da UAG consideram as diretrizes propostas no PDI, que destacamos:

Estimular e apoiar ações de extensão nas áreas temáticas, definidas no Plano Nacional de Extensão: Saúde, Educação, Cultura, Tecnologia, Direitos Humanos, Trabalho, Meio ambiente e Comunicação, de modo a contemplar as diversas demandas da sociedade; Promover uma extensão enquanto processo educativo, cultural e científico que articule ensino e pesquisa, integrando as várias áreas do conhecimento e aproximando diferentes sujeitos sociais visando a construção de uma sociedade igualitária e justa; Ampliar o estímulo à cultura do empreendedorismo econômico e social na instituição através do fortalecimento das ações das incubadoras existentes (Incubacoop e Incubatec), da ampliação dos editais e da promoção de novas incubadoras; Intensificar o envolvimento da instituição na participação e organização de eventos (científicos, educativos, artísticos e culturais) locais, regionais, nacionais e internacionais; Fomentar a valorização das ações de extensão enquanto componente curricular nos projetos pedagógicos dos cursos visando uma formação mais integrada, participativa e humana; Contribuir para a preservação do patrimônio-histórico cultural da UFRPE, ampliando ações como guarda, divulgação e estudo dos acervos de valor histórico e cultural relacionados à memória da Instituição; Reforçar ações de promoção dos valores democráticos, da justiça social e da liberdade, de garantia de direitos sociais e

gestores e técnicos que atuam nas escolas da rede pública (federal, estadual e municipal), em uma perspectiva inclusiva, democrática e emancipatória; Fortalecer o fomento à extensão através do incremento do orçamento para custeio e bolsas em ações, sobretudo, voltadas aos setores da população, histórico e sistematicamente, excluídos de seus direitos e sua cidadania; Engajar e ampliar o diálogo da Universidade com setores da iniciativa pública e privada em geral, a fim de intensificar ações de extensão em regime colaborativo.

O PDI reconhece também algumas fragilidades da UFRPE, dentre as quais se destacam as questões infraestruturais e dificuldades de gestão de recursos humanos. Por outro lado é válido ressaltar que um outro ponto abordado pelo PDI é a necessidade haver esforços para motivar os profissionais que trabalham na instituição, assim como para atrair outros bons profissionais aos quadros da Universidade. Portanto, a proposição de cursos com diferenciais tão marcantes é fundamental para que a Universidade tenha êxito neste âmbito, consolide os objetivos instituídos no seu PDI e lance novas metas para seu desenvolvimento institucional e social.

18 PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL DO CURSO

Docentes e Discentes do Curso de Agronomia são envolvidos nos seguintes eventos:

1) Semana de Agronomia;
2) Grupo PET;
3) Grupo de Agroecologia;
4) Dia de Campo;
5) Monitoria;
6) Programa de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC);
7) Programa de Iniciação Científica (PIC);
8) PAVI (Programa de Apoio a Vivencia Interdisciplinar).

todo 9 laboratórios, sendo 1 de livre acesso e 8 acessados apenas com a presença do professor para atividades direcionadas.

O curso de Agronomia possui uma página virtual contendo informações sobre o curso, matriz curricular, documentos para solicitação de ESO, nome do corpo docente, informações sobre o Enade, eventos, vagas de estágio, dentre outros.

No que se refere as redes sociais o s estudantes também contam com o Facebook como mecanismos alternativos de integração com o curso, potencializando a comunicação entre os estudantes e, para aqueles que já concluíram o curso, utilizam o grupo fechado do facebook para comunicar-se com a coordenação.

Além das ferramentas já mencionadas, também são, eventualmente, criados grupos no WhatsApp para tratar questões específicas como Enade, promoção de eventos, etc.

20 APOIO AO DISCENTE

As ações desenvolvidas na UFAPE de apoio ao discente estão estruturadas em duas dimensões: apoio acadêmico e apoio psicossocial.

O apoio acadêmico é realizado pela coordenação do curso, através de atendimento específico aos estudantes, orientando os mesmos acerca de sua vida acadêmica, observando e acompanhando-os ao longo do curso especialmente aqueles que apresentam histórico de reprovação, retenção nos períodos a fim de prestar esclarecimentos e auxiliar o estudante em seu percurso formativo. Dentre outras atividades a coordenação do curso de Agronomia desenvolve ações de: realizar matrícula de estudantes acompanhados – aqueles com histórico de 3 ou mais reprovações -, desbloqueio de sistema, organização de horário das disciplinas, dentre outras demandas.

No que se refere às atividades de apoio psicossocial, os estudantes são atendidos pela COGEST- Coordenadoria de Gestão Estudantil, composta pelos seguintes profissionais:

- Joselya Claudino de Araújo - Assistente Social.

A Coordenadoria de Gestão Estudantil da UFAPE (COGEST/UFAPE) está vinculada à Pró-Reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão (PROGESTI), que realiza a gestão dos programas de assistência estudantil da UFAPE, no que diz respeito ao custeio de bolsas e auxílios com recursos do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), como também ao atendimento e acompanhamento psicossocial dos estudantes. A COGEST oferece os seguintes serviços:

1- Atendimento a estudantes e familiares para orientação quanto às dificuldades de cunho social e econômico, quanto aos direitos sociais, serviços, benefícios e recursos sociais existentes, bem como para encaminhamentos à rede de atendimento socioassistencial e de saúde de Garanhuns e região;
2- Encaminhamento dos estudantes aos serviços oferecidos pela universidade nos setores de acessibilidade, médico, apoio pedagógico, dentre outros;
3- Cadastro e avaliação socioeconômica para acesso às bolsas e auxílios e para ingresso na Residência Estudantil;
4- Acompanhamento dos bolsistas e residentes durante a permanência nos programas;
5- Atendimento e acompanhamento psicológico nas esferas de aprendizagem, relacionamento acadêmico e orientação profissional com forte enfoque preventivo aos estudantes da UAG na forma da Resolução 237/2012;
6- Recebimento de documentação para solicitação de ajuda de custo para apresentação de trabalhos em eventos científicos e acadêmicos estudantis, na forma da Resolução 188/2012;
7- Promoção de eventos, campanhas e palestras educativas relativas aos direitos humanos e à cidadania e de incentivo à saúde, abrangendo a comunidade interna e externa.

- **Programa de Apoio ao Ingressante-PAI (Resolução 288/2013):** Atende ao discente no momento de sua primeira matrícula na universidade. Oferece auxílio de caráter provisório, com duração de 3 meses, nas modalidades de Bolsa A (120,00) ou Bolsa B (90,00), o que será definido mediante análise socioeconômica;
- **Programa de Apoio ao Discente (Resolução 237/2014):** Atende qualquer discente matriculado no semestre vigente, em condição de vulnerabilidade socioeconômica. Modalidades de bolsa ofertadas: Bolsa de Apoio Acadêmico (R$ 345,00); Auxílio Alimentação (R$ 120,00); Auxílio Transporte (R$ 90,00);
- **Programa de Residência Universitária (Resolução 327/2008):** Atende discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica que são oriundos de outras cidades. A UAG possui duas residências universitárias, uma masculina e outra feminina. As duas casas são equipadas com cozinha, lavanderia, sala de TV, sala de estudo, quartos e banheiros. Os alunos e alunas residentes recebem um auxílio manutenção no valor de $410,00 e um Auxílio Alimentação no valor de 120,00;
- **Programa de Apoio à Gestante (Resolução nº 112/2014):** Atende estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica que tenham tido um filho após ingressarem no curso de graduação presencial da UFRPE. Oferece Auxílio Creche até a criança completar três anos e onze meses de idade. Disponibiliza orientação sobre questões sociais relativas ao exercício da maternidade, como relações sociais de gênero e relações familiares, direitos sociais da gestante, da nutriz e do bebê, Tratamento Excepcional de Faltas;
- **Programa "De Volta ao Lar" (Resolução nº 228/2013**): Atende exclusivamente moradores das Residências Estudantis. Oferece ajuda de custo para pagamento de passagem de ida e volta para residências das famílias dos estudantes, ao final de cada semestre letivo. Deverá ser solicitado, na COGEST/UAG, até 30 dias antes da viagem;
- **Programa Bolsa de Permanência do MEC:** Atende estudantes de origem indígena

participação em evento. Se o estudante for bolsista da PROGESTI, a ajuda de custo será de 60% do salário mínimo; se não for, o percentual será de 40%.

20 ACESSIBILIDADE

Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, Institucionalmente, as ações acerca da acessibilidade estão sendo coordenadas pelo Núcleo de Acessibilidade (NACES/UFRPE). Com a finalidade de atender a discentes, docentes, técnicos-administrativos e terceirizados com deficiência ou mobilidade reduzida quanto ao seu acesso e permanência na Universidade, a UFRPE instituiu o Núcleo de Acessibilidade (NACES/UFRPE).

A Resolução N° 090/2013 é o documento inicial dentro da UFRPE que institui o NACES (Núcleo de Acessibilidade), na Sede de nossa Universidade, que é composto pela Coordenação do Núcleo, pelos Setores de Acessibilidade espalhados pelas Unidades Acadêmicas, e Comissão de Acessibilidade – grupo de representantes da comunidade acadêmica – que atua de forma propositiva.

As ações, tanto do NACES bem como dos Setores de Acessibilidade, foram delineadas com a Resolução Nº 172/2013 de 03 de setembro, caracterizando assim sua natureza e finalidade: Art. 1º – O Núcleo de Acessibilidade (NACES) da Universidade Federal Rural de Pernambuco é um órgão executivo da Administração Superior, diretamente subordinado à Reitoria e tem por finalidade atender aos discentes, docentes, técnico-administrativos e terceirizados com deficiência ou com mobilidade reduzida, quanto ao seu acesso e permanência na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), promovendo e desenvolvendo ações que visem eliminar ou minimizar barreiras físicas, atitudinais, pedagógicas e na comunicação e informação que restringem a participação, a autonomia pessoal e do desenvolvimento, social e profissional. Ainda segundo a Resolução Nº 172/2013, os setores de acessibilidade da UFRPE deverão ser compostos por uma equipe multidisciplinar, formada por: Psicólogo, Brailista, Pedagogo e Tradutor/Intérprete de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais. Atualmente, o Setor de Acessibilidade da UAG é formado por uma Pedagoga e dois Tradutores/Intérpretes de LIBRAS.

terceirizados), no caso dos discentes, no ato da matricula é disponibilizado o formulário para fins de atualização dos dados do setor e posterior intervenção. As demandas do setor emergem tanto da comunidade da UAG (direções, demais setores, docentes, discentes, técnicos e terceirizados) como da própria sede através do NACES.

Finalmente, ressalta-se que o Setor de Acessibilidade da UFAPE tem como atribuição dirimir possíveis dúvidas e disponibilizar informações acerca da temática “acessibilidade”, bem como temas que perpassam por ela, a fim de quebrar tabus e mitos.

A Resolução 172/2013, especificamente em seu Art. 4º, que dispõe sobre a organização e composição dos Setores de Acessibilidade das Unidades, prevê a figura do Pedagogo, para compor a equipe de profissionais responsáveis pelas ações ligadas ao processo de inclusão e acessibilidade na Unidade Acadêmica de Garanhuns- UAG. O planejamento das atividades específicas, devido ao caráter desafiador do Perfil da Acessibilidade Pedagógica definido na própria Resolução, tem demandado tempo para sua estruturação e, vem ocorrendo mediante estudo e pesquisa em literatura específica, legislação, reunião e discussão com os profissionais que compõem o NACES, sem perder de vista o Regimento interno do Núcleo de Acessibilidade da UFAPE, e por fim o teor da descrição sumária dos cargos técnico-administrativos em educação, disponibilizada pela Gestão de Pessoas dessa Instituição, especificamente o de Pedagogo.

21 INFRAESTRUTURA DO CURSO

QUANTIDADE: 24 laboratórios + fazenda Escola

QUALIDADE: A Fazenda Universitária da UFRPE/UAG foi adquirida no ano de 2013 a fim de atender as necessidades do Ensino, Pesquisa e Extensão dos Cursos das Agrárias da UFRPE. Desde então o Curso de Agronomia é responsável pelo planejamento e gestão das

A Fazenda tem uma sede muito bem estruturada com escritório, sala de aula, sala de implementos, galpão de ração, dormitórios com banheiros e cozinha e Sala de Recepção. Além de estruturas de criação de animais de grande e pequeno porte, como Equinos, Bovinos, Suínos, Caprinos e Ovinos.

Em termos legais, o Curso de Agronomia, por meio do Laboratório de Cartografia e Educação Ambiental Técnica, regularizou a Fazenda junto ao Ministério do Meio Ambiente, através do CAR (Cadastro Ambiental Rural). Além de seguir fielmente o que manda o Novo Código Florestal, o Curso se comprometeu em aumentar as áreas de Reserva Legal, a fim de criar uma Fazenda Escola Modelo em produção e conservação hídrica.

Os pesquisadores do Curso de Agronomia da UFAPE foram indispensáveis para os estudos de conservação e proteção das áreas da Fazenda e entorno, devido o grande período de estiagem que a região vem vivendo, como por exemplo, a implementação de práticas sustentáveis de barramento hídrico, com a construção de uma barragem de pneus, além de reter água, reutiliza material descartado como é o caso do pneu.

Em termos gerais, o curso de Agronomia está dentro da Fazenda com o intuito de gerir e planejar as áreas para fomentar um ambiente prático para o alunado e para pesquisadores que dela precisem. Muitas atividades relacionadas ao curso estão sendo executadas dentro da fazenda, como pesquisa na produção Agrosilvipastoril, Levantamento e Estudo dos Solos da Fazenda e da Região, Produção de diversas culturas como: Milho, Feijão, Palma, Pastagem em geral, Algodão, Produção Florestal, e área destinada à Fruticultura como a produção de Citros; Práticas de aplicação de produtos agrícolas, práticas de mecanização rural, Levantamento e monitoramento da Flora e Fauna, bem como estudos além das áreas da Fazenda como o Manejo Integrado de Bacias Hidrográficas.

Em termos de produção científica, inúmeros foram as monografias de final de curso, dissertações de Mestrado e artigos científicos publicados em Congressos e Revistas Científicas dentro e fora do país em relação à Fazenda em si ou produções dentro dela. Fazendo com que esta seja indispensável para a produção técnica-científica da região.

SERVIÇOS:

O curso dispõe de 02 laboratórios que prestam serviços a comunidade, que são o de Território Rural e o de Instrumentação 2 - Cromatógrafo Líquido - HLPC.

A criação do Núcleo de Extensão e Desenvolvimento Territorial (NEDET) do Agreste Meridional-PE e sua atuação desde 2015, construídas a partir das estratégias elaboradas no projeto “Do território que temos ao território que queremos: pesquisas e ações para o Agreste Meridional..., financiado pelo CNPq, tem proporcionado a aglutinação de conhecimentos dos diversos saberes e abrangendo tanto a comunidade acadêmica quanto a sociedade civil participante do território. Assim, como uma continuidade ao Projeto Células de Acompanhamento e Informação (pesquisas realizadas de 2010 a 2014), a atuação do NEDET trouxe à discussão, problemáticas detectadas e passou a produzir e trabalhar dados, informações e pesquisas, gerando e difundindo conhecimentos, avaliando e prestando assessoria técnica ao Colegiado Territorial, além de promover a formação de grupos de interesse para o desenvolvimento das políticas territoriais na Universidade.

Dentro desse contexto, o projeto contribuiu para o aprimoramento de conhecimentos e maior apropriação e segurança sobre temas relacionados a:

1. Políticas Públicas específicas, especialmente para mulheres;
2. Envolvimento com as realidades municipais, a exemplo da gestão dos equipamentos do Projeto de INFRAESTRUTURA (PROINF) e oficinas de Plano Territorial de Desenvolvimento Rural e Social Sustentável (PTDRSS);
3. Conhecimentos do processo de construção dos projetos do PROINF, através de maior aproximação com a SARA – Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária de PE, parceira na apresentação das propostas de projeto do PROINF (antes, era feito sem uma proximidade adequada com o Colegiado Territorial);
4. Conhecimento da gestão dos equipamentos do PROINF nos municípios e envolvimento na gestão e controle dos resultados;

O NEDET vem contribuindo para o aprofundamento da realidade do Território, abrangendo 20 municípios, assentado em parte nos dados da pesquisa e complementado por atividades executadas pelos diversos conhecimentos acadêmicos, pelas observações cotidianas e pelas relações estabelecidas em reuniões do Colegiado (CMDRS), encontros técnicos, de mulheres, da juventude, e pela participação nos mais diferenciados eventos realizados no Agreste Meridional e fora dele.

Dessa forma, o NEDET estabeleceu estratégias pautadas pela junção de ações envolvendo atores sociais, instituições públicas e privadas, movimentos sociais, universidades, associações, estabelecimentos de ensino, etc. Dentre elas destacamos.

1) Produtos:
    - Atenção para o Estatuto Social do CMDRS e sua observância;
    - Criação do Estatuto para gestão dos equipamentos do PROINF;
    - Revisão do PTDRSS;
    - Organização e manutenção dos arquivos (documentos) do Colegiado;
    - Criação da Câmara Temática de Mulheres e da Juventude;
    - Criação de mecanismos de comunicação pela internet e contatos entre os Conselheiros;
    - Realização de eventos formativos e participação em eventos realizados por parceiros;
    - Participação em eventos acadêmicos e científicos e divulgação das ações e resultados das ações no Território (Encontros, Jornadas, Seminários etc).

2) Processos:
    - Maior envolvimento das mulheres;
    - Afirmação das metodologias participativas e setoriais;

- Cursos do PRONATEC;
- Elaboração de projetos e distribuição de equipamentos do PROINF;
- Levantamento e distribuição de Arca das Letras;
- Divulgação das políticas públicas específicas;
- Acompanhamento e contribuição em algumas ações do CAR;
- Monitoramento da construção de cisternas: Pernambuco Mais Produtivo, P1MC, P1+2;
- Reflexões sobre impactos da instalação das torres de Energia Eólica;
- Acompanhamento e incidência sobre ações do BNB: Microcrédito, PAT-Plano de Ação Territorial para Bovinocultura de Leite.

A dinâmica do projeto pautou pela complementação com outros projetos e planos de trabalho de pesquisa e de extensão, envolvendo alunos de graduação em programas de iniciação científica ao articularem temáticas relacionadas aos Projeto NEDET do Agreste Meridional, apresentando resumos e artigos nos eventos, como na Jornada de Pesquisa e Extensão da UFRPE

O tema propiciou também a elaboração de monografias de conclusão de cursos e também contribuiu para a aprovação de integrante da equipe do projeto em um Programa de Pós-Graduação - Mestrado profissional em Extensão Rural, pela Universidade Federal do Vale do São Francisco, UNIVASF, sob o título: Fortalecimento dos CMDRS como etapa estratégica para o alcance dos objetivos da política territorial no Agreste Meridional – PE.

Além disso, informamos que a temática do projeto se revela de significativa importância para o Território do Agreste Meridional e a sua continuidade se encontra presente na proposta de pesquisa do coordenador para a realização do pós-doutorado, no Programa de Pós-Graduação em Geografia (POSGEO), da Universidade Federal Fluminense, sob o título “AGRESTE MERIDIONAL DE PERNAMBUCO: DOS ENTRAVES SOCIAIS E PRODUTIVOS ÀS PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO PARA O