



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAIANO

Ministério  
da Educação



# BACHARELADO EM ENGENHARIA AGRONÔMICA



## PROJETO PEDAGÓGICO

TEIXEIRA DE FREITAS/BA  
2017



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAIANO

Ministério  
da Educação



# **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO BACHARELADO EM ENGENHARIA AGRONÔMICA**

**Modalidade Presencial**

**Eixo Tecnológico: Recursos Naturais**

Projeto aprovado pela RESOLUÇÃO nº 72/CONSUP/IF Baiano, de 23 de outubro de  
2017

TEIXEIRA DE FREITAS/BA  
2017

## ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

### **Presidente da República Federativa do Brasil**

Michel Miguel Elias Temer Lulia

### **Ministro da Educação**

José Mendonça Bezerra Filho

### **Secretária da Educação Profissional e Tecnológica**

Eliene Neves Braga Nascimento

### **Reitor**

Geovane Barbosa do Nascimento

### **Pró-Reitora de Ensino**

Camila Lima Santana e Santana

### **Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação**

Delfran Batista dos Santos

### **Pró-Reitor de Extensão**

Carlindo Santos Rodrigues

### **Pró-Reitor de Administração e Planejamento**

José Virolli Chaves

### **Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional**

Rosemeire Barauna Meira de Araujo

### **Diretor de Planejamento e Desenvolvimento de Ensino**

André Luiz Andrade Rezende

### **Diretor do *Campus* Teixeira de Freitas**

Marcelito Trindade Almeida

### **Diretora Acadêmica**

Genilda de Souza Lima

### **Diretor de Administração e Planejamento**

Arlem Souto Barros

### **Coordenador Geral de Ensino**

Luciana Helena Cajas Mazzutti

### **Coordenador *Pro-Tempore* do Curso**

Julio Cláudio Martins



**NUCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) DO CURSO DE ENGENHARIA AGRONÔMICA**

Profa. Dra. Andressa Vieira de Castro  
Prof. Esp. Fábio Júnio da Silva Faustino  
Profª Dra. Elen Sonia Maria Duarte Rosa  
Profª Dra. Genilda de Souza Lima  
Prof. Dr. Joabe Jobson de Oliveira Pimentel  
Prof. Dr. Júlio Cláudio Martins  
Prof. Dra. Jussálvia da Silva Pimentel  
Prof. Me. Márdel Miranda Mendes Lopes  
Profª Ma. Taís Marcele Almeida Trípodí Pereira Galvão

**Colaboração:**

Prof. MS. Cesar Marques Borges Querino  
Prof. MS. Gissele Locatelli  
Prof. MS. João Rodrigues Pinto  
Profª MS. Laikui Cardoso de Lins  
Prof. MS. Marcelito Trindade Almeida  
Profª DS. Maria Iraildes de Almeida Matias  
Prof. MS. Rodney Alves Barbosa  
Profª DS. Silvana da Silva Cardoso  
Prof. DS. Ricardo Lopes de Melo  
Eng. Agr. Joaquim Ramalho de Sousa – CEPLAC



## SUMÁRIO

1. Identificação.....	6
2. Apresentação.....	7
3. Justificativa .....	8
4. Objetivos .....	11
4.1. Objetivo geral .....	11
4.2. Objetivos específicos .....	11
5. Forma de Ingresso .....	12
6. Perfil do Egresso .....	12
6.1. Habilidades e competências .....	13
6.2. Áreas de atuação .....	14
7. Concepção pedagógica e estrutura curricular .....	15
7.1. Organização da estrutura curricular .....	16
7.1.1. Componentes Curriculares Obrigatórios .....	17
7.1.2. Componentes Curriculares Optativos .....	20
7.2. Ementários dos Componentes Curriculares .....	20
7.3. Metodologia .....	68
7.4. Formas de realização da interdisciplinaridade .....	68
7.5. Estágio Curricular Supervisionado .....	69
7.6. Atividades Complementares .....	69
7.7. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) .....	70
7.8. Programa de Nivelamento .....	70
7.9. Programa de Monitoria .....	71
7.10. Programa de Tutoria Acadêmica .....	71
7.11. Programa de Tutoria Especial de Nivelamento .....	72
8. Políticas de Atendimento ao Discente .....	72
8.1. Políticas de Atendimento à pessoa com necessidades educativas específicas .....	73
8.2. Política de Diversidade e Inclusão Étnicorracial .....	74
8.3. Organização estudantil .....	74
8.4. Programa de acompanhamento psicossocial e pedagógico .....	75
8.5. Programa de assistência à saúde .....	75
9. Avaliação .....	76
9.1. Avaliação da aprendizagem do aluno .....	76
9.2. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso .....	77
9.3. Autoavaliação do Curso .....	77
9.4. Acompanhamento dos Egressos .....	78
10. Políticas e Diretrizes de Pesquisa e Extensão .....	78
10.1. Integração Ensino – Pesquisa – Extensão .....	80
11. Órgãos Colegiados de Representação e Avaliação .....	80
11.1. Núcleo Docente Estruturante .....	80
11.2. Colegiado de Curso .....	81



11.3. Coordenação do Curso .....	81
11.4. Corpo Docente .....	81
12. Instalações e Infra-estrutura .....	85
12.1 <i>Campus</i> Teixeira de Freitas .....	85
12.2 Infra-estrutura para as áreas .....	88
13. Referências Bibliográficas .....	90



## 1. IDENTIFICAÇÃO

<b>Instituição:</b>	<b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO - CAMPUS TEIXEIRA DE FREITAS</b>
<b>Endereço:</b>	Rodovia BR 101, Km 882, s/n CEP: 45.995-970 Fone: 73-3665-1031 Teixeira de Freitas, BA
<b>Curso:</b>	Engenharia Agrônômica
<b>Número de vagas:</b>	40
<b>Período/Turno:</b>	Integral
<b>Carga Horária:</b>	Carga Horária Letiva do Curso: 3720 horas Estágio Supervisionado: 200 horas Atividades Complementares: 150 horas Trabalho de Conclusão de Curso: 60 horas Carga horária total: 4130 horas
<b>Tempo para Integralização:</b>	Mínimo de 5 anos - 10 semestres Máximo de 9 anos -18 semestres
<b>Modalidade:</b>	Bacharelado
<b>Ano de implantação:</b>	Previsto para 2018
<b>Regime de matrícula:</b>	Semestral

## 2. APRESENTAÇÃO

O IF Baiano *Campus* de Teixeira de Freitas originou-se da antiga EMARC - Escola Média de Agropecuária Regional da CEPLAC – Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira, vinculada ao MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a qual foi fundada em 1980 em Teixeira de Freitas.

Em 29 de dezembro de 2008 a EMARC adquiriu um novo perfil institucional através da integração à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Ministério da Educação, como *Campus* do IF Baiano (Lei nº 11.892/2008), desvinculando-se do MAPA. Entretanto, a completa gestão da unidade se efetivou a partir de 2010 e com isso, os compromissos e responsabilidades sociais ganharam novas dimensões. Nesse sentido, houve uma reestruturação dos setores administrativo e pedagógico com ênfase ao ensino, pesquisa e extensão.

Nesta perspectiva, o IF Baiano *Campus* Teixeira de Freitas oferta o curso Superior em Engenharia Agrônoma, por entender a relevância do mesmo para o desenvolvimento socioeconômico regional, onde há grande demanda por profissionais capacitados para contribuir com a elevação da qualidade dos serviços prestados no setor agropecuário e ambiental, tanto público quanto privado, com relação aos desafios tecnológicos, gerenciais e organizacionais.

O projeto pedagógico ora apresentado fundamenta-se nos princípios norteadores e níveis de ensino explicitados na LDB nº 9.394/96, na Resolução CNE/CES Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, nos Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC/SES, 2010) e demais legislações vigentes. Trata-se de uma proposta que se respalda, sobretudo, na missão da instituição, bem como, na compreensão da educação enquanto uma prática social, que deve promover a formação de profissionais com base sólida, visão crítica e global da conjuntura econômica, social, política e cultural da região onde atua, do Brasil e do mundo.

O Curso de Engenharia Agrônoma atendendo aos princípios que regem a missão institucional, referendada no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), busca ofertar educação profissional e tecnológica de qualidade, pública e gratuita, preparando o indivíduo para o pleno exercício da cidadania; contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do país, através da coadunação entre as ações de ensino, pesquisa e extensão.

A construção desse projeto visa formação de um profissional pautado na eficiência, eficácia e efetividade nos processos de gestão democrática onde os princípios de justiça, participação,





corresponsabilidade e igualdade nas relações sociais se baseiam na ética, transparência, justiça social e responsabilidade com o bem público.

O currículo proposto visa formação profissional fundamentada em diretrizes que buscam atender às demandas de natureza econômica, cultural, política, ambiental e social sem perder de vista os princípios legais e éticos que regem uma educação de qualidade.

Assim, conforme as diretrizes do PDI, o Curso de Engenharia Agrônômica será respaldado nas ações de Ensino, Pesquisa e Extensão visando excelência no processo de formação profissional do egresso.

Por fim, ressalta-se que o projeto do Curso de Engenharia Agrônômica foi construído embasado nos seguintes documentos: LDB nº 9.394/96, Resolução CNE/CES Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura (MEC/SES, 2010), Parecer CNE/CES nº 08/2007 e a Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial; a Resolução CNE/CP nº 01/2004 e a Lei nº 11.645/2008, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; a Resolução CONAES nº 01/2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante; a Lei 9.795/99, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental; a Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; dentre outros pareceres, resoluções e legislações vigentes.

### 3. JUSTIFICATIVA

O projeto do curso de Engenharia Agrônômica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano - *Campus* Teixeira de Freitas abrange a construção do conhecimento, de modo a atender tanto as demandas da sociedade moderna, quanto às especificidades do Extremo Sul da Bahia, região na qual está inserido.

A implantação deste curso no *Campus* é imprescindível para o fortalecimento da região e arredores, pelos seguintes fatores:

a) O Instituto Federal Baiano *Campus* Teixeira de Freitas, está localizado numa região geograficamente estratégica: O Extremo Sul da Bahia. A região é composta por vinte e um municípios e suas fronteiras estão demarcadas da seguinte forma: ao Norte, Sudoeste da Bahia e



Litoral Sul da Bahia; ao Sul, com o Estado do Espírito Santo; a Oeste, com Minas Gerais; e, a Leste, com o Oceano Atlântico. A sua posição geográfica no mapa do Brasil é privilegiada, haja vista a região participar de um dos trechos mais importantes da BR 101 que faz a transição entre o Sudeste e o Nordeste do país (CERQUEIRA NETO, 2011).

b) Teixeira de Freitas, considerada cidade polo no Extremo Sul Baiano, tem população estimada de 138.341 habitantes e ocupa área de unidade territorial de 1.165,622 Km<sup>2</sup> (IBGE, 2013). Atualmente conta com estabelecimentos de saúde, farmácias e drogarias, estabelecimentos comerciais de maquinários e implementos agrícolas e de produtos agropecuários diversos, supermercados, mercados e mercearias, clínicas médicas e odontológicas, lanchonetes, *lan houses*, restaurantes, padarias e panificadoras (ACE/PMTF/SEBRAE, 2013), além de hotéis e pousadas, o que abará as necessidades dos futuros estudantes que poderão residir no município ou na região.

c) O IF Baiano *Campus* Teixeira de Freitas está permanentemente atento para as particularidades regionais, visando à geração e o compartilhamento de conhecimentos técnico-científicos.

d) Consciente da sua missão o IF Baiano, ao ofertar o curso de Engenharia Agrônômica, por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão, articuladas com as demandas da agricultura e da pecuária pretende contribuir para o desenvolvimento econômico e social sustentável.

e) A região do Extremo Sul da Bahia possui propriedades rurais com atividades diversas o que representa uma considerável demanda para a implantação do curso. Além disso, oferece significativo suporte infraestrutural – rede viária, serviços, rede urbana, aeroportos, portos – que ampliam as potencialidades, reduzem custos e proporcionam maior competitividade mediante o escoamento da produção por via terrestre (BR 101) e marítima (Balsas/Madeira).

f) O desenvolvimento do Extremo Sul baiano tem refletido em grande medida, as recentes transformações das atividades econômicas do país. Além disso, a região possui vocação natural para a agropecuária, sendo beneficiada por sua vasta área, disponibilidade hídrica e diversidade climática. Além desses fatores naturais, a diversidade de recursos humanos e os avanços tecnológicos do setor, apontam potencial na produção de vários produtos agropecuários, como mamão, maracujá, café, cana-de-açúcar, mel, própolis, pólen, mandioca, carne, leite, abóbora, entre outros, tendo destaque a produção de melancia (18.000 t), mamão (16.800 t) e alto potencial na produção de leite (24.100 cabeças de gado de leite ordenhadas) (IBGE, 2013).



g) A cana-de-açúcar também se destaca, tendo já em operação duas usinas de álcool. O território conta ainda, com o cultivo tecnificado de eucalipto, representando fonte de emprego e renda, duas fábricas de papel e celulose e empresas produtoras de mudas de eucalipto, que dão suporte à exploração dessa importante essência florestal.

h) A expansão das atividades florestais e agroindustriais propiciou uma inserção competitiva da região nos circuitos dinâmicos da economia nacional e internacional, criando espaços de modernização e propiciando o crescimento econômico da região<sup>1</sup>.

i) Outras cadeias com potencial produtivo necessitam de investimentos tecnológicos no que se refere à diversidade de atividades agrícolas e pecuárias. Para atender a esta demanda, o curso de Engenharia Agrônoma, possibilitará uma formação profissional diferenciada tendo como princípio a agroecologia, o uso das tecnologias limpas de produção e a formação tecno-humanística e deontológica, bem como a capacitação e qualificação do agricultor familiar, dos povos e comunidades tradicionais (indígenas, remanescentes quilombolas, pescadores artesanais, marisqueiras, quebradeiras de coco, povos de terreiro, ciganos e população ribeirinha) da região, os quais têm - e devem manter – notáveis peculiaridades culturais.

Posto isto, nota-se que o(a) Engenheiro(a) Agrônomo(a) é um dos profissionais que mais têm contribuído para o atual contexto econômico do país, no concernente ao desenvolvimento de pesquisas e difusão de tecnologias, com vistas ao aumento da produtividade vegetal e animal, empregos, renda e conseqüente melhoria da qualidade de vida da população.

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) aponta a importância do Engenheiro Agrônomo, diante da necessidade de aumento da produção mundial de alimentos até 2050, tendo em vista o aumento gradativo da população. Para atender a essa demanda, este profissional tem papel fundamental, pois é ele que vai propor soluções em produtos e serviços e orientar os agricultores sobre as melhores práticas, como o uso racional dos recursos naturais, visando produzir mais, melhor e de forma responsável (BOHNE, 2014).

O estudo de demanda demonstrou o interesse da comunidade da Região do Extremo Sul na implantação deste curso, que atenderá as necessidades de naturezas socioeconômicas e culturais. Com sua implantação, será promovida a verticalização do ensino e uma formação humana e integral

---

<sup>1</sup> Essa nova dinâmica imputou à região um novo padrão de desenvolvimento, tornando-a responsável por mais de 90% da produção estadual de madeira em tora para papel e celulose, saindo de 349.179 m<sup>3</sup> em 1991 para 5.038.564 em 2004, um aumento superior a 1300% em um período de 13 anos (FONTE: SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA – SEI. Informações municipais. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br>>. Acesso em: 09 jul. 2014.)



dos indivíduos através do seu desenvolvimento profissional. Coadunando com a missão dos Institutos Federais, a formação profissional levará em conta as políticas de inclusão, o respeito às diversidades culturais, etnorraciais e de gênero; a sustentabilidade ambiental e atenderá aos estudantes com necessidades educacionais específicas.

Este cenário justifica a oferta do Curso de Agronomia na região, como forma de fomento à matriz produtiva local, gerando possibilidades de diversificação e maximização da produção e da área de influência com vistas à sustentabilidade econômica, social e ambiental.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 OBJETIVO GERAL

Promover a formação e a qualificação de profissionais com responsabilidade técnico-científica e humanística, na perspectiva de atuação no ensino, pesquisa e extensão, levando em conta a ética e a responsabilidade sócio-ambiental no manejo dos agroecossistemas.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar profissionais com capacidade técnico-científica para desenvolver trabalhos, pesquisas e consultorias especializadas pertinentes à área de Engenharia Agrônoma;
- Desenvolver nos profissionais, qualificação humana, social e ética, capacidade crítica, criativa e transformadora a fim de atenderem as demandas da sociedade;
- Promover práticas de cunho social visando à preservação do ambiente e a garantia da qualidade de vida para as gerações futuras;
- Habilitar o (a) engenheiro (a) agrônomo (a) na adoção de metodologias e atitudes profissionais competentes que visem à construção da cidadania, a partir de princípios da agroecologia com enfoque em sistemas de produção sustentáveis;
- Despertar no (a) Engenheiro (a) agrônomo (a), no exercício da atividade profissional, a conservação ou recuperação da qualidade dos fatores que influenciam nos processos de produção, como o solo, o ar e a água;
- Formar profissionais aptos a promover, orientar e administrar a utilização dos fatores de produção para racionalizar a produção vegetal e animal;



- Capacitar os futuros profissionais ao planejamento, pesquisa e utilização de processos e técnicas adequadas à solução de problemas relacionados ao desenvolvimento qualitativo e quantitativo dos produtos agropecuários, tanto no contexto regional, quanto no nacional;
  - Proporcionar condições para o desenvolvimento de profissionais capazes de buscar novas fronteiras de atuação e contribuir para o avanço econômico e social através da adaptação, criação e/ou desenvolvimento de tecnologias.

## 5. FORMA DE INGRESSO

O ingresso anual do graduando no Curso de Engenharia Agrônômica do *Campus* Teixeira de Freitas dar-se-á conforme processo seletivo previsto na Organização Didática dos Cursos da Educação Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano e nas legislações vigentes.

## 6. PERFIL DO EGRESSO

De acordo com os enunciados da Resolução Nº 1.010 do CONFEA, de 22 de agosto de 2005; e da Resolução do CNE/CES Nº 1 de 2 de fevereiro de 2006, o (a) Engenheiro (a) Agrônomo deverá ser:

- Um profissional com formação generalista técnico-científica, com visão crítica e humanística atento aos aspectos sociais e de sustentabilidade, dentro de princípios éticos;
- Capaz de adaptar-se, de modo flexível e criativo para a resolução de problemas, considerando seus aspectos tecnológicos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais;
- Habilitado a analisar e a reconhecer as especificidades regionais e locais e correlacioná-las ao contexto nacional e mundial da produção de alimentos, atuando como agente de mudança na gerência de sistemas produtivos de forma inovadora, valorizando e contribuindo para a equidade na distribuição da renda, a valorização das culturas locais e o respeito ao meio ambiente;
- Capaz de articular-se entre pesquisa, ensino e extensão nos diversos níveis de graduação e pós-graduação;



- Apto a prestar consultoria a instituições públicas e privadas tendo como esteio os princípios agroecológicos, a sustentabilidade, a defesa dos recursos naturais e a responsabilidade ambiental;
- Capaz de atender as demandas de diversas comunidades e as questões etnicorraciais promovendo a inclusão social;
- Capaz de reconhecer a contribuição da agricultura campesina e familiar, levando em conta sua inserção nas comunidades assentadas, quilombolas, indígenas e ribeirinhas, bem como sua relação com o desenvolvimento local/regional do Extremo Sul da Bahia;
- Atento às necessidades e desafios do agronegócio, compreendendo e acompanhando as tendências, especificidades e inovações na sua área de atuação de maneira a promover o desenvolvimento local e regional.

## 6.1 HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

A estrutura curricular do curso de Engenharia Agrônômica do IF Baiano - *Campus* Teixeira de Freitas em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 1 de 02 de fevereiro de 2006 que institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de Engenharia Agrônômica, está constituída de disciplinas básicas e específicas a fim de que os egressos adquiram competências e habilidades, tais como:

- Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e / ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis;
- Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;



- Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional e no ensino superior, além da análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica dos trabalhos desenvolvidos;
- Enfrentar os desafios das transformações da sociedade e do mercado de trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

## 6.2 ÁREAS DE ATUAÇÃO

A área de atuação do egresso do Curso de Engenharia Agrônômica é ampla, indo desde atividades internas das unidades de produção até as atividades do meio urbano, incorporando áreas genéricas e específicas do conhecimento, incluindo esferas do ensino, pesquisa e extensão, supervisão, coordenação e orientação técnica. Desta forma, compete ao Engenheiro Agrônomo desempenhar as atividades profissionais previstas na Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do CNE/CES, e atuar nos seguintes setores:

- Agrometeorologia e Climatologia;
- Avaliação e Perícias;
- Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal;
- Topografia, Geoprocessamento e Georreferenciamento;
- 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 e Melhoramento animal e vegetal;
- Manejo e Produção 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;



- Fitossanidade;
- Sistemas Agroindustriais;
- Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação;
- Técnicas e Análises experimentais;
- Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários.

## 7. CONCEPÇÃO PEDAGÓGICA E ESTRUTURA CURRICULAR

O projeto pedagógico do curso de Engenharia Agrônoma do IF Baiano - *Campus* Teixeira de Freitas busca sistematizar as políticas e as diretrizes do Ministério da Educação, do PDI, adaptando-se à nova realidade do setor rural brasileiro, respeitando-se as legislações vigentes.

Para tanto, foram considerados: o perfil do profissional desejado nos etos regional e global no qual a instituição está inserida; a especificidade, a titulação e as áreas de pesquisas afins do corpo docente; as demandas sócio-econômicas da região; as exigências contemporâneas do trabalho; as novas tecnologias e os princípios e finalidades do IF Baiano.

Tomando como base o perfil profissional desejado, o curso objetiva a formação de profissionais capacitados de nível superior a: i) desenvolver a agricultura regional e nacional; ii) possibilitar maior interação com o setor produtivo empresarial e familiar; iii) viabilizar a geração e difusão de tecnologias voltadas para o desenvolvimento do agronegócio; iv) melhorar o uso da terra visando melhorar a produção alimentar e a conservação dos recursos naturais com observância dos critérios de sustentabilidade e valores éticos e morais.

Assim este projeto de curso estabelece ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios: a) respeito à fauna e à flora; b) conservação ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água; c) uso tecnológico racional, integrado e sustentável nos agroecossistemas; d) emprego do raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e) o atendimento às expectativas humanas e sociais, no exercício das atividades profissionais.

Como se pode notar, a filosofia do curso é mais que formar profissionais da Engenharia Agrônoma, mas contribuir para a humanização – respeito e responsabilidade social, pautado na ética e no compromisso. Assim, almeja-se um profissional criativo, com conteúdo teórico e prático,





capacitado para propor e construir novos modelos de atuação, em diversos níveis organizacionais, que consiga romper paradigmas e aprimorar a agricultura brasileira.

Nesse contexto, o conjunto das disciplinas dispostas na estrutura curricular está ordenado de acordo com nível crescente de complexidade e contemplando os três núcleos de conteúdos (Básico, Essencial e Específico) conforme o disposto na Resolução nº 1 de 02 de fevereiro de 2006.

A maneira como está organizada, permite ao discente uma formação profissional gradativa, centrada na ética, na produção do saber científico, prático e consciente da sua responsabilidade social.

Ressalta-se também a importância deste curso para o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão da Instituição e para a consolidação do *Campus*, através da implantação de cursos de graduação e pós-graduação do IF Baiano, de acordo com a proposta de verticalização do ensino, constante no PDI. Aliado a isso, esta oferta tende ao favorecimento das relações de parcerias institucionais permitindo o avanço científico e tecnológico regional.

A produção científica é definida estrategicamente como instrumento pelo qual os alunos poderão produzir conhecimento, porém, esse saber científico não está desconectado da realidade cotidiana. Ao contrário, o educando será instrumentalizado para poder realizar a práxis: i) a utilizar-se da teoria para refletir a realidade e também o seu inverso; ii) a construir modelos teóricos e metodológicos de intervenção inovadores e de acordo com a região.

Finalmente, prima-se por uma formação profissional que aborde a técnica e a geração de conhecimentos, utilizando a inter e transdisciplinaridade, contemplando o perfil de um egresso com maior responsabilidade socioambiental, que respeite as diversidades e atuante nos processos sustentáveis de produção.

## 7.1 ORGANIZAÇÃO DA ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular proposta está pautada no princípio da educação contextualizada em que o educando seja agente da sua própria formação e transformador do conhecimento, articulando teoria e prática, na difusão de tecnologias.

A estrutura curricular do curso de Engenharia Agrônômica está respaldada na Resolução nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do CNE, no Parecer CNE/CES Nº 306/2004, na Resolução nº 1.010 de 22 de agosto de 2005 do CONFEA/CREA's e na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, atendendo

ainda às novas diretrizes curriculares do MEC/CNE e às Diretrizes Pedagógicas e Curriculares do IF Baiano.

O Curso tem duração mínima de cinco anos, (10 semestres) e máxima de 9 anos, (18 semestres), com 3.720 horas de conteúdo básico e profissionalizante, além de 200 horas de estágio curricular supervisionado e 60 horas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Associadas a esta 150 horas de atividade complementar, totalizando 4.130 horas.

A carga horária de conteúdo básico e profissionalizante (3.720 horas) é constituída por 64 (sessenta e quatro) componentes curriculares obrigatórios e no mínimo 05 (cinco) componentes curriculares optativos, sendo esses últimos ofertados a partir do sexto período. Deverão ser cumpridos, além do estágio curricular obrigatório, TCC e atividades complementares obrigatórias.

O curso é estruturado em regime semestral, sendo as disciplinas organizadas em períodos, de acordo com o calendário acadêmico, possuindo aulas teóricas, práticas de campo e de laboratórios que poderão ser ministradas no próprio *Campus* Teixeira de Freitas, havendo ainda possibilidade da realização em outros locais e/ou instituições. Sendo uma hora aula equivalente a 60 minutos.

O currículo do curso oportuniza a realização de atividades acadêmicas diversificadas como iniciação à pesquisa, docência e extensão, participação em eventos, vivência profissional, discussão temática, viagens técnicas, seminários e outras.

### 7.1.1 COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

<b>ESTRUTURA CURRICULAR - ENGENHARIA AGRONÔMICA</b>				
<b>Componente Curricular</b>	<b>CH Total</b>	<b>CH Semanal</b>	<b>CH T/P</b>	<b>Núcleo</b>
<b>1º Período</b>				
Introdução a Agronomia	45	2	30/15	CP Essencial
Biologia Geral	60	3	45/15	CB
Química Geral	60	3	45/15	CB
Fundamentos da Matemática	60	3	45/15	CB
Desenho Técnico	60	3	45/15	CB
Introdução a Zootecnia	45	2	30/15	CP Essencial
Morfologia e Anatomia Vegetal	60	3	45/15	CB
<b>Subtotal</b>	<b>390</b>			
<b>2º Período</b>				
Filosofia e Ética Profissional	30	2	24/6	CP Essencial



Zoologia Agrícola	60	3	45/15	CB
Anatomia e Fisiologia Animal	60	3	45/15	CP Essencial
Cálculo Diferencial e Integral	60	3	45/15	CB
Física	60	3	45/15	CB
Ecologia Geral	60	3	45/15	CB
Química Orgânica	30	2	20/10	CB
Informática Aplicada	30	2	10/20	CB
<b>Subtotal</b>	<b>390</b>			
<b>3º Período</b>				
Estatística Básica	60	3	45/15	CB
Microbiologia Geral	60	3	45/15	CP Essencial
Gênese, Morfologia e Classificação do Solo	60	3	30/30	CP Essencial
Genética	60	3	45/15	CP Essencial
Metodologia de Pesquisa Científica	45	2	30/15	CB
Máquinas e Implementos Agrícolas I	60	3	30/30	CP Essencial
Química Analítica	60	3	45/15	CB
<b>Subtotal</b>	<b>405</b>			
<b>4º Período</b>				
Botânica Sistemática	60	3	30/30	CP Essencial
Bioquímica Geral	60	3	45/15	CB
Física do Solo	60	3	30/30	CP Essencial
Máquinas e Implementos Agrícolas II	60	3	30/30	CP Essencial
Sociologia, Políticas Públicas e Desenvolvimento Rural	45	2	35/10	CP Essencial
Fundamentos da Nutrição Animal	45	2	35/10	CP Essencial
Topografia e Geoprocessamento	90	4	45/45	CP Essencial
<b>Subtotal</b>	<b>420</b>			
<b>5º Período</b>				
Meteorologia e Climatologia Agrícola	60	3	45/15	CP Essencial
Projeto Integrador I	45	2	25/20	CP Específico
Fisiologia Vegetal	60	3	45/15	CP Essencial
Química e Fertilidade do Solo	75	4	50/25	CP Essencial
Economia Rural	60	3	45/15	CP Essencial
Aves e Suínos	60	3	45/15	CP Específico
Agroecologia	45	2	35/10	CP Específico
<b>Subtotal</b>	<b>405</b>			
<b>6º Período</b>				
Entomologia Agrícola	60	3	45/15	CP Específico
Fitopatologia	60	3	30/30	CP Essencial
Hidráulica Agrícola	60	3	45/15	CP Essencial
Construções Rurais	60	3	30/30	CP Essencial
Forragicultura e Pastagem	60	3	30/30	CP Específico
Administração e Planejamento Rural	60	3	45/15	CP Essencial
Optativa I	45	2	35/10	



<b>Subtotal</b>	<b>405</b>			
<b>7º Período</b>				
Fruticultura I	60	3	30/30	CP Específico
Biologia do Solo	60	3	45/15	CP Essencial
Estatística Experimental	60	3	45/15	CP Essencial
Extensão Rural	60	2	20/40	CP Essencial
Gestão dos Recursos Naturais	60	3	45/15	CP Essencial
Olericultura I	45	2	25/20	CP Específico
Optativa II	45	2	35/10	
<b>Subtotal</b>	<b>390</b>			
<b>8º Período</b>				
Fruticultura II	60	3	30/30	CP Específico
Tecnologia e Produção de Sementes	60	3	30/30	CP Específico
Olericultura II	45	3	25/20	CP Específico
Irrigação e Drenagem	60	3	30/30	CP Essencial
Manejo e Conservação do Solo e Água	60	3	40/20	CP Essencial
Bovinocultura	60	3	30/30	CP Específica
Optativa III	45	2	35/10	
<b>Subtotal</b>	<b>390</b>			
<b>9º Período</b>				
Melhoramento de plantas	60	3	45/15	CP Essencial
Grandes Culturas	60	3	30/30	CP Específico
Silvicultura	60	3	30/30	CP Essencial
Projeto Integrador II	45	2	25/20	CP Específico
Tecnologia de Produtos Agropecuários	60	3	30/30	CP Essencial
Legislação Agrária e Ambiental	30	2	24/6	CP Essencial
TCC I	60	3	30/30	
Optativa IV	45	2	35/10	
<b>Subtotal</b>	<b>420</b>			
<b>10º Período</b>				
Plantas Espontâneas	30	2	15/15	CP Específico
Avaliação e Perícia em Eng. Agrônômica	30	2	24/6	CP Essencial
Pós-colheita de Produtos agropecuários	30	2	20/10	CP Essencial
Paisagismo e Floricultura	30	2	15/15	CP Essencial
Estágio Supervisionado	200			
Optativa V	45	2	35/10	
<b>Subtotal</b>	<b>365</b>			
<b>SUBTOTAL GERAL</b>	<b>3980</b>			
Atividades Complementares	150			
<b>TOTAL</b>	<b>4130</b>			

**Legenda:** CH - Carga Horária; T/P – Teórico/Prática; CB – Conteúdo Básico; CP – Conteúdo Profissional



### 7.1.2 COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

OPTATIVAS				
Componente Curricular	CH Total	CH Semanal	T/P	Núcleo
Libras	45	2	35/10	OP
Alimentos, Alimentação e Nutrição Animal	45	2	35/10	OP
Secagem e Armazenamento de Grãos	45	2	35/10	OP
Logística e Cadeia de Suprimentos	45	2	35/10	OP
Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	45	2	35/10	OP
Manejo de Bacias Hidrográficas	45	2	35/10	OP
Fertilizantes	45	2	35/10	OP
Sistemas Agroflorestais	45	2	35/10	OP
Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	45	2	35/10	OP
Elaboração e Análise de Projetos	45	2	35/10	OP
Receituário Agrônomo e Deontologia	45	2	35/10	OP
Tecnologias Aplicadas a Agricultura Familiar	45	2	35/10	OP
Apicultura	45	2	35/10	OP
Integração Lavoura Pecuária e Florestas	45	2	35/10	OP
Defesa Sanitária Vegetal	45	2	35/10	OP
Tópicos Especiais em Avicultura	45	2	35/10	OP
Comportamento animal aplicado	45	2	35/10	OP
Tópicos especiais em bovinocultura	45	2	35/10	OP
Tecnologia de Aplicação de pesticidas	45	2	35/10	OP
Segurança do Trabalho Rural	45	2	35/10	OP

Legenda: CH - Carga Horária; T/P –Teórica/Prática; OP – Optativa.

### 7.2 EMENTÁRIOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

#### 1º PERÍODO

AGR0001	Introdução a Agronomia	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Estrutura do curso de Agronomia. Áreas de atuação profissional. História da agricultura e da Agronomia. Interação solo-planta-água-ambiente. A agricultura e a produção de alimentos. Interação da agricultura com outras ciências exatas e aplicadas. Sistemas de produção Agrícola. Noções de: biotecnologia na agricultura; administração da empresa rural; climatologia agrícola; tratos culturais e manejo fitossanitário.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			



MAZOYER, M. **História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.  
 ABBOUD, A. C. S. **Introdução à Agronomia**. Editora Interciência. 2013. 644p.  
 SILVA, R. A. G. **Administração Rural - Teoria e Prática - 3ª Edição**. Curitiba: Juruá, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TROEH, F. R; THOMPSON, L. M. **Solos e Fertilidade do Solo**. Ed. Andrei. 2007. 718p. tem 10 exemplares  
 REICHARDT, K. & TOMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Barueri: Manole, 2004. 478p. (4 exemplares)  
 REIFSCHNEIDER, F. J. B. et al. **Novos Ângulos da História da Agricultura no Brasil**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 112p.  
 CREA. **Manual de orientação da câmara especializada de Engenharia Agrônômica**. Curitiba: CREA-PR, 2003. 95p.  
 CDEN. **Código de ética profissional: da engenharia, da arquitetura, da Engenharia Agrônômica, da geologia, da geografia e da meteorologia**. Disponível em: <http://www.gerenciamento.ufba.br/Downloads/Código> de Ética final\_070303.pdf. Acesso em: 03 Ago.

<b>AGR0002</b>	Biologia Geral	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15

**Ementa:**

Conceito de Biologia Celular. A célula: evolução histórica, organização estrutural e diversidade (célula procarionte, eucarionte, animal e vegetal). Métodos de estudos em biologia celular. Técnicas de microscopia. Segurança no laboratório. Composição Química da Célula. Membrana Plasmática. **Sistema** de Endomembranas. Organelas citoplasmáticas. Citoesqueleto e Movimentos celulares. Núcleo. Ciclo Celular. Diferenciação Celular.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

JUNQUEIRA, E. C., CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 376p.  
 DE ROBERTIS, E. M. F., HIB, J. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4.Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 389 p.  
 ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, et al. **Biologia molecular da célula**. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 1463p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B., et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 3.ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 864p.  
 ALMEIDA, L. M. e PIRES, C. E. B. M. **Biologia Celular. Estrutura e organização molecular**. 1 ed. São Paulo: Érica. 2014.  
 BOLSOVER, S.R., et al. **Biologia celular**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005, 348p.  
 CARVALHO, H. F. e RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 3 ed. Barueri, SP: Manole.2013.  
 NORMANN, C. A. B. M. **Práticas em Biologia Celular**. Porto Alegre, RS: Sulina.2008.

<b>AGR0003</b>	Química Geral	Carga Horária (h)	
----------------	---------------	-------------------	--



	Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>		
Estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Polaridade das ligações e das moléculas e interações intermoleculares. Massa atômica e molecular. Cálculo estequiométrico. Funções inorgânicas. Reações químicas. Soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Equilíbrio. Cinética.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios De Química</b> - Questionando A Vida Moderna e o Meio Ambiente – 5. ed. Editora Bookman, 2011.		
RUSSELL, J. B. <b>Química geral</b> : volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.		
RUSSELL, J. B. <b>Química geral</b> : volume 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BAIRD, C. <b>Química Ambiental</b> – 4.ed. Editora BOOKMAN, 2011.		
BROWN, T. L.; LEMAY-Jr, H. E.; BURSTEN, B. E. <b>Química: a ciência central</b> . 9.ed. Prentice-Hall, 2005.		
CHANG, R. <b>Química geral. Conceitos Essenciais</b> . 4 ed. Nova Iorque: Mc Graw Hill. 2007.		
KOTZ, J. C; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. <b>Química geral e reações químicas</b> . 6.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.		
LEE, J. D. <b>Química inorgânica não tão concisa</b> . 5 ed. São Paulo: Blucher, 1999.		

<b>AGR0004</b>	Fundamentos da Matemática	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Relação. Juros, Razão, Proporção e Regra de Três. Funções do 1º e 2º grau. Modular. Funções Elementares. Composta. Inversa. Exponencial. Logarítmica. Trigonometria. Sistema Legal de Medidas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos, funções</b> . v. 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004.			
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos</b> . v. 2. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: trigonometria</b> . v. 3. 8.ed. São Paulo: Atual, 2004.			
IEZZI, G.; HAZZAN, S. DEGENSZAJN, D. <b>Fundamentos de Matemática Elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva</b> . v. 11. 9.ed. São Paulo: Atual, 2013.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . Volume 4. 6.ed. São Paulo: Atual, 2004.			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . Volume 6. 6.ed. São Paulo: Atual, 2004.			
IEZZI, G. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . Volume 7. 6.ed. São Paulo: Atual, 2004.			
LIMA, E. L. <b>A matemática do Ensino Médio</b> . v.1. Editora SBM. 2003. 237p.			
YOUNG, C. Y. <b>Álgebra e trigonometria</b> . v 1. 3ed. Rio de Janeiro: LTC. 2017. 2607p.			

<b>AGR0005</b>	Desenho Técnico	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15





**Ementa:**

Introdução ao desenho técnico, Normas técnicas (ABNT). Introdução à Computação Gráfica utilização de softwares de desenho na agricultura, desenhos em 2D e 3D (CAD). Medidas lineares e angulares. Escalas. Vistas ortográficas. Vistas em perspectivas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MICELI, M. T.; FERREIRA, P. **Desenho Técnico Básico**. São Paulo: Imperial Novo Milênio, 2008. 144p.

SILVA, A.; RIBEIRO, C.T.; DIAS, J.; SOUZA, L. **Desenho técnico moderno**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2009, 475 p.

PARSEKIAN, G. A. **Introdução Ao Cad: Desenho Auxiliado Por Computador**. Santa Catarina: Edufscar, 2014. 323p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico**. 4.ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. 176p.

PEREIRA, M.F. **Construções Rurais**. V. 2. São Paulo: Nobel, 1983.

RIBEIRO, C. P. B. V.; PAPAZOGLU, R. S. **Desenho técnico para Engenharias**. 1ed. Curitiba: Juruá, 2008.

SILVA, E.O.; ALBIERO, E.; SCHMITT, A. **Desenho técnico fundamental**. São Paulo: EPU, 1977.

SOUZA, J. L. M. **Manual das construções rurais**. Curitiba. 1997, 165p.

<b>AGR0006</b>	Introdução a Zootecnia	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:15

**Ementa:**

Importância da Zootecnia no contexto do agronegócio brasileiro; Domesticação e Domesticidade; Classificação Zoológica das espécies domésticas; Raças: Origem, Evolução, Classificação, Finalidade, Registros Genealógicos; Reprodução: Conceito, Importância, Métodos de Reprodução, Ezoognose das principais espécies domésticas; Importância do melhoramento genético animal; Sistemas de criação; Importância da etologia e do bem estar animal.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

HAFEZ, E. S. E. e HAFEZ, B. **Reprodução animal**. Barueri, SP: Manole,2004

TORRES, G. C. V. **Bases para o estudo da Zootecnia**. Salvador: Centro Editorial e Didático da UFBA; Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1990. 464p.

FERREIRA, W. M. et al. **Zootecnia Brasileira: quarenta anos de historia e reflexões/ Associação Brasileira de Zootecnistas**. Recife: UFEPE, Imprensa Universitária. 82 p. 2006

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRAUNER, C.C.; LEMES, J. S. e OSÓRIO, M. T. M. **Fundamentos básicos em reprodução animal**. 1ed. Pelotas: UFPel. 2016.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4.ed. Barueri, SP: Manole, 2010. 438p.

MULLER, P. B. **Bioclimatologia Aplicada aos Animais Domésticos**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2001.

SOUTO, A. **Etologia: princípios e reflexões**. Recife: UFPE, 2000. 330p.

TORRES, A. P.; JARDIM, W. R.; JARDIM, F. L. **Manual de Zootecnia - Raças que interessam ao Brasil**. Guaíba: Editora Agrônômica Ceres, 2000.





AGR0007	Morfologia e Anatomia Vegetal	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Célula vegetal. Meristemas. Sistemas de tecidos: fundamental, dérmico e condutor. Estrutura da folha. Estrutura do caule e da raiz. Estruturas secretoras. Anatomia da flor, fruto e semente. Caracterização da morfologia externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos das gimnospermas e angiospermas. Caracterização da morfologia interna dos órgãos vegetativos de angiospermas. Relação da anatomia vegetal com a sistemática e a fisiologia vegetais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. 2006. <b>Anatomia Vegetal</b> . 3.ed. Viçosa: Editora UFV, 438p.			
GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. 2011. <b>Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia</b> . Ed. Plantarum, 544 p.			
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. <b>Biologia Vegetal</b> . 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
CORTEZ, P. A. <b>Manual prático de morfologia e anatomia vegetal</b> . 1ed. Ilhéus, BA: Editus. 2016. 92p.			
CUTLER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. 2011. <b>Anatomia Vegetal - uma abordagem aplicada</b> . Ed. Artmed, 304p.			
ESAU, K. <b>Anatomia das Plantas com Sementes</b> . Ed. Edgard Blucher, 2002. 293p.			
LORENZI, H. <b>Introdução à botânica</b> . 1 ed. São Paulo: Instituto Plantarum. 2013.			
OLIVEIRA, F. & SAITO, M. L. <b>Práticas de Morfologia Vegetal</b> . 2ed. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2016. 134p			

## 2º PERÍODO

AGR0008	Filosofia e Ética Profissional	Carga Horária (h)	
		Teórico:24	Prática:6
<b>Ementa:</b>			
Noções gerais de história da Filosofia; Epistemologia e Filosofia da ciência; Filosofia da técnica e da tecnologia; Ética, Moral e Ética profissional; Bioética e Ética agrária.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
JONAS, H. <b>O princípio responsabilidade</b> – ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto / Ed. PUC-Rio, 1993.			
KUHN, T. <b>A estrutura das revoluções científicas</b> . Belo Horizonte: Fino Traço, 2013.			
RUSSELL, B. <b>História da Filosofia Ocidental</b> . São Paulo: Nova fronteira, 2015. (3 volumes)			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
BURKHARDT, J.; COMSTOCK, G.; (Et Alii). <b>Ética Agraria</b> . In: Council For Agricultural Science And Technology, n. 29, fevereiro de 2005. (Disponível online: <a href="http://www.cast-science.org">http://www.cast-science.org</a> ).			
CONFEA. <b>Código de Ética Profissional do Engenheiro, do Arquiteto e do Engenheiro Agrônomo</b> . Resolução Nº 205, De 30 Set 1971.			
DOMINGUES, I. <b>O trabalho e a técnica</b> . São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016.			
MORATALLA, T. D.; MORATALLA, A. D.; (Ed.) <b>Bioética y hermenéutica</b> . La ética deliberativa de			



Paul Ricœur: Actas del Congreso Internacional. Valencia (Espanha), fevereiro 2013.  
WEBER, M. **O político e o cientista**. Lisboa, Presença, 1973.

AGR0009	Zoologia Agrícola	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Sistemática e Taxonomia. Principais grupos de interesse para agronomia: platelmintos, nematódeos, anelídeos, moluscos, artrópodes, cordados (peixes cartilagosos e ósseos, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BRUSCA, R. C.; BRUSCA G. J. <b>Invertebrados</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 968p.			
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISEN, J. B. <b>A vida dos vertebrados</b> . 4.ed. São Paulo: Atheneu. 2008. 684p.			
RUPPERT, E. E.; FOX, R. S. BARNES, R. D. <b>Zoologia dos invertebrados</b> . 7.ed. São Paulo: Roca, 2005. 1145p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
COSTA, C. S. R. e ROCHA, R. M. <b>Invertebrados: Manual de Aulas Práticas</b> . 2 ed. Ribeirão Preto, SP: Holos. 2006. 271p.			
HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. <b>Princípios integrados de zoologia</b> . 15.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2013. 968p.			
RANDALL, D. J.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. E. <b>Fisiologia Animal: mecanismos e Adaptações</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.			
SCHMIDT-NIELSEN, K. <b>Fisiologia Animal: Adaptação e meio ambiente</b> . 5. ed. São Paulo: Santos, 2011			
HILDEBRAND, M.; GOSLOW-Jr., G. E. <b>Análise da Estrutura dos vertebrados</b> . 2 ed. São Paulo: Atheneu 2006.			

AGR0010	Anatomia e Fisiologia Animal	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Introdução à Anatomia e Fisiologia. Pele e anexos cutâneos. Aparelho locomotor. Sistema cardiovascular. Sistema respiratório. Sistema digestório. Órgãos urinários. Órgãos genitais masculinos. Órgãos genitais femininos. Sistema endócrino. Sistema nervoso.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
REECE, W.O. <b>Anatomia Funcional e Fisiologia dos Animais Domésticos</b> . 3. ed. São Paulo: Roca, 2008. 468p.			
CUNNINGHAM, J. G.; KLEIN, B. G. <b>Tratado de fisiologia veterinária</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 710 p.			
KÖNIG, H. E. & LIEBICH, H. G. <b>Anatomia dos Animais domésticos: texto e atlas colorido</b> . 6 ed. Porto Alegre: Artmed. 2016. 824p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
SISSON, S.; GROSSMAN, J. D.; GETTY, R. <b>Anatomia animais domésticos</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara. Koogan, v. 1 e 2. 2008.			



REECE, W. O. D. **Fisiologia dos Animais Domésticos**. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara. Koogan, 2007. 954 p.  
 RANDALL, D. J.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. E. **Fisiologia Animal: mecanismos e Adaptações**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.  
 SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal: Adaptação e meio ambiente**. 5. ed. São Paulo: Santos, 2011  
 HILDEBRAND, M.; GOSLOW-Jr., G. E. **Análise da Estrutura dos vertebrados**. 2 ed. São Paulo: Atheneu 2006.

AGR0011	Cálculo Diferencial e Integral	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Limite e Continuidade de Funções. Derivadas de Funções: Algébricas, Logarítmicas, Exponenciais e Trigonométricas. Aplicações das Derivadas. Diferenciais. Antidiferenciação, Equações Diferenciais e Área; A Integral Definida ou de Riemann; Aplicações da Integral Definida; Técnicas de Integração.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
LEITHOLD, L. <b>O cálculo com Geometria Analítica</b> . v1.3. ed. São Paulo: Editora Harbra, 1994.			
LEITHOLD, L. <b>O cálculo com Geometria Analítica</b> . v2.3. ed. São Paulo: Editora Harbra, 1994.			
STEWART, J. <b>Cálculo</b> . v 1. 6ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010			
STEWART, J. <b>Cálculo</b> . v 2. 7ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
ANTON, H., BIVENS, I., DAVIS, S. <b>Cálculo</b> . v 1. 8ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680p			
ÁVILA, G. <b>Cálculo das Funções de uma Variável</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2006.			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação, integração</b> . 6. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2006.			
THOMAS - Jr, G. B., WEIR, M. D., HASS, J., GIORDANO, F. R. <b>Cálculo</b> . v 2. São Paulo: Addison Wesley, 2009			
LARSON, R. EDWARDS, B. <b>Cálculo com Aplicações</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.			

AGR0012	Física	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Sistema Internacional de Unidades. Conversão de Unidades. Cinemática. Força e Movimento. Energia. Trabalho e Potência. Hidrostática. Hidrodinâmica. Energia e corrente elétrica. Circuitos elétricos. Geradores e receptores elétricos. Processos de eletrização. Introdução á termodinâmica. Calorimetria. 1ª e 2ª Leis da Termodinâmica.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J. <b>Fundamentos de Física</b> . vol. 1; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J. <b>Fundamentos de Física</b> . vol. 2; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J. <b>Fundamentos de Física</b> . vol. 3; tradução e revisão técnica Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
HALLIDAY, D; RESNICK R.; WALKER J. <b>Fundamentos de Física</b> . vol. 4; tradução e revisão técnica			



Ronaldo Sérgio de Biasi. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. vol. 1 – 5. ed. São Paulo: Blucher, 2013.  
 NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. vol. 2 – 4. ed. São Paulo: Blucher, 2002.  
 NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. vol. 3 – 4. ed. São Paulo: Blucher, 2002.  
 TIPLER, P. A. e MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. vol. 1 – 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2009.  
 TIPLER, P. A. e MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**. vol. 2 – 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2009.

AGR0013	Ecologia Geral	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
<p>Conceitos básicos de Ecologia. Ecologia de Ecossistemas. Ecologia de populações. Relações ecológicas. Conceito de riqueza, diversidade e equitabilidade de espécies. Interferência antrópica em ecossistemas naturais. Uso sustentável dos recursos na agronomia. Fitofisiologia de ecossistemas sua biodiversidade e sustentabilidade.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>BEGON, M., et al. <b>Ecologia</b>: de indivíduos a ecossistemas. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 752p.            RICKLEFS, R.E. <b>A Economia da Natureza</b>. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. 570p.            PINTO-COELHO, R. M. <b>Fundamentos em Ecologia</b>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. <b>Ecologia</b>. Porto Alegre: Artmed. 2011. 664p.            DAJOZ, R. <b>Princípios de Ecologia</b>. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.            GOTELLI, N.J. <b>Ecologia</b>. 4. ed. Ed. Planta, 2009. 251p.            ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. <b>Fundamentos de Ecologia</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 632p.            PRIMACK, R. B. &amp; RODRIGUES, E. <b>Biologia da conservação</b>. Londrina: E. Rodrigues, 2002.</p>			

AGR0014	Química Orgânica	Carga Horária (h)	
		Teórico:20	Prática:10
<b>Ementa:</b>			
<p>Introdução ao estudo da química orgânica. Sinopse das funções orgânicas. Hidrocarbonetos: saturados, insaturados e aromáticos. Funções orgânicas: Oxigenadas nitrogenadas, haletos e seus derivados. Estereoquímica. Isomeria plana e espacial.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>SOLOMONS, T.W. <b>Química Orgânica</b> vol. 1. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora: LTC, 2012.            SOLOMONS, T.W. <b>Química Orgânica</b> vol. 2. 10. ed. Rio de Janeiro: Editora: LTC, 2012.            VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. <b>Química Orgânica</b>: estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>BARBOSA, L. C. A.. <b>Introdução à química orgânica</b>. 2. ed. Pearson, 2011. 336 p.            BRUICE, P. Y. <b>Química Orgânica</b>. 4. ed. vol.1 e 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.</p>			



CLAYDEN, J.; Greeves, N. **Organic Chemistry**. 2. ed. Oxford, 2012.  
ENGEL, R. G. KRIZ, G. S. LAMPMAN, G. S. e PAVIA, D. L. **Química orgânica experimental – técnicas de escala pequena**. 1 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2012.  
McMURRY, J. **Organic Chemistry**. Editora Thomson Learning. 7. edição, 2008.

AGR0015	Informática Aplicada	Carga Horária (h)	
		Teórico:10	Prática:20
<b>Ementa:</b>			
Noções de Arquitetura de Computadores. Noções de Redes de Computadores e Internet. Suíte de aplicativos para escritório: Processador de texto, Planilha eletrônica, Apresentador de slides, Gerenciador de Projetos. Ferramentas computacionais aplicadas às ciências agrônômicas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
ALCALDE, E. L. LOPEZ, M. G. FERNANDEZ, S. P. <b>Informática básica</b> . São Paulo: Pearson Makron Books, 1991.			
CAPRON, H.L. JOHNSON, J.A. <b>Introdução à Informática</b> . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2004.			
VELLOSO, F. C. <b>Informática: Conceitos Básicos</b> . 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2014. 408 p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
BARRIVIERA, R. e CANTERI, M. G. <b>Informática básica aplicada às ciências agrárias</b> . Londrina: Eduel, 2013. 182p.			
BARRIVIERA, R. e OLIVEIRA, E. D. <b>Introdução à informática</b> . Curitiba: LT. 2012.			
MARÇULA, M. e BENINI-FILHO, P. A. <b>Informática conceitos e aplicações</b> . São Paulo: Érica. 2013. 408p.			
RAMALHO, J. A. <b>Introdução a Informática</b> . São Paulo: Berkeley, 1998.			
SILVA, M. G. <b>Informática</b> . 1 ed. São Paulo: Érica. 2013. 416p.			

### 3º PERÍODO

AGR0016	Estatística Básica	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Conceitos iniciais. População e amostra. Variáveis. Estatística descritiva. Tabelas. Gráficos. Distribuição de freqüências para variáveis contínuas e discretas. Medidas de posição: média aritmética, moda, mediana. Separatrizes. Medidas de dispersão. Probabilidade. Distribuição Binomial, Distribuição de Poison, Distribuição Normal. Correlação e regressão linear simples.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
SPIEGEL, M. R. e STEPHENS, L. J. <b>Estatística</b> . 4 ed. Porto Alegre: Bookman 2009. 600p.			
TOLEDO, G. L., OVALLE, I.I. <b>Estatística básica</b> . 2ed. São Paulo: Atlas. 2009. 459p			
MORETTIN, L. G. <b>Estatística básica – Probabilidade e Inferência</b> . Vol único. 1 ed. São Paulo: Pearson. 2009. 390p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
CRESPO, A. A. <b>Estatística fácil</b> . 19 ed. São Paulo: Saraiva. 2009.			
FREUND, J. E. <b>Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade</b> . 11ed. Porto			





Alegre: Bookman.2006. 536p.  
OLIVEIRA, M. S.; BEARZOTI, E. ; VILAS BOAS, F. L. ; NOGUEIRA, D. A. ; NICOLAU, L. A. ;  
OLIVEIRA, H. S. S. . **Introdução à Estatística**. 2 ed. Lavras:UFLA, 2014. v. 1. 496p  
RESENDE, M D V de. **Matemática e Estatística na Análise de Experimentos e no Melhoramento Genético**. Editora EMBRAPA, 2007.  
RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises Estatísticas no Excel**. 2. ed. Viçosa: Editora UFV. 2013. 311p.

AGR0017	Microbiologia Geral	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
<p>Conceito e importância dos microrganismos. Características gerais dos vírus, bactérias, protozoários e fungos. Metabolismo microbiano. Crescimento microbiano. Efeito dos fatores físicos e químicos sobre a atividade dos microrganismos. Métodos de esterilização; Meios de cultura e cultivo em laboratório. Preparações microscópicas.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H. e STAHL, D. A. <b>Microbiologia de Brock</b>. 14 ed. Porto Alegre: Artmed. 2016. 1160p. TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; e CASE, C. L. <b>Microbiologia</b>. 12 ed. São Paulo: Artmed. 2016. 964p. TRABULSI, L. R. e ALTERTHUM, F. <b>Microbiologia</b>. 6ed. São Paulo: Atheneu. 2015. 920p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>ALFENAS, A.C. &amp; MAFIA, R. G. <b>Métodos em Fitopatologia</b>. 2 ed. Viçosa: UFV, 2016. 516p. LACAZ-RUIZ, R. <b>Manual prático de microbiologia básica</b>. 1 ed. São Paulo: EDUSP. 2009. 136p. McVEY, D. S.; KENNEDY, M. e CHENGAPPA, M. M. <b>Microbiologia veterinária</b>. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016. 632. RIBEIRO, M. C. e STELATO, M. M. <b>Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica</b>. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 249p. VERMELHO, A. B.; PEREIRA, A. F. COELHO, R. R. R. e SOUTO-PADRON, T. <b>Práticas de Microbiologia</b>. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 256p.</p>			

AGR0018	Gênese e Morfologia e Classificação do Solo	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:30
<b>Ementa:</b>			
<p>Introdução a Ciência do solo. Noções de geologia e petrologia. Fatores de formação de solos; Pedogênese: processos de formação de solo. Perfil e horizontes do solo. Propriedades morfológicas do solo. Mineralogia do solo. Matéria Orgânica do solo. Solos e ambiente. Classificação dos solos brasileiros.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>KIEHL, E. J. <b>Manual de edafologia</b>. São Paulo: Ed. agronômica Ceres. 1989. 262p RESENDE, M. et al. <b>Pedologia: Base para a distinção de ambientes</b>. 5. ed. Viçosa, 2007. 322p. OLIVEIRA, J. B. <b>Pedologia Aplicada</b>. 2. ed., Piracicaba/SP: FEALQ, 2005. 574p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>KER, J. C. et al. <b>Pedologia: fundamentos</b>. Viçosa: SBCS, 2012. 343p. LEPSCH, I.F. 19 <b>Lições de pedologia</b>. São Paulo: Oficina de textos, 2011.456p.</p>			



SANTOS, P. R. C. e DAIBERT, J. D. **Análise dos solos. Formação, classificação e conservação do meio ambiente.** São Paulo: Érica. 2014. 128p.  
SANTOS, R. S. LEMOS, G. R. **Manual de descrição e coleta de solo no campo.** 5. ed. Viçosa: SBCS, 2005.  
TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M.C.M.; FAIRCHILD, T.R.; TAIOLI, F. **Decifrando a Terra.** USP. Oficina de Textos. 2ª reimpressão, 2003. 568p.

AGR0023	Genética	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Bases bioquímicas da hereditariedade. Genética e meiose; Mendelismo; Ligação e mapeamento genético; Genética do sexo. Euploidia. Aneuploidia. Herança extracromossômica. Genética de populações; Herança quantitativa. Variabilidade genética e bancos de germoplasma. Noções de biotecnologia aplicadas à agronomia.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
GRIFFITHS, A. J. F., WESSLER, S. R., CARROL, S. B. e DOEBLEY, J. <b>Introdução à Genética.</b> 11. ed Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2016. 780p.			
RAMALHO, M. A. P., SANTOS, J. B., PINTO, C.A.B.P., SOUZA, E. A. GONÇALVES, F. M. A. e SOUZA, J. C. <b>Genética na agropecuária</b> - edição revisada. 5 ed. Lavras: UFLA,. 2012. 566p.			
VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D. e BARROS, E. G.. <b>Genética</b> - Vol. 1 - Fundamentos. 2ed. Viçosa: UFV. 2001. 330p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
CRUZ, C. D. <b>Princípios de Genética Quantitativa.</b> 1 ed. Viçosa: UFV, 2005. 394p.			
HARTL, D. L. <b>Princípios de genética de populações.</b> 3 ed. Ribeirão Preto: FUNPEC. 2008. 217p.			
PIERCE, B. A. <b>Genética: um enfoque conceitual.</b> 5ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2016. 780p.			
PIMENTA, C.; LIMA, J. M. <b>Genética aplicada à biotecnologia</b> – Série Eixos. 1ed. São Paulo: Érica. 2015 112p.			
SNUSTAD, D. P. & SIMMONS, M. J. <b>Fundamentos da Genética.</b> 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017. 604 p.			

AGR0020	Metodologia de Pesquisa Científica	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
A pesquisa científica. Formulação do problema de pesquisa. Redação do projeto de pesquisa: conceitos, estrutura e apresentação do projeto. Considerações sobre avaliação de projetos. Noções básicas sobre resenha, artigo e monografia. Redação científica. Normas para divulgação das pesquisas. Normas da ABNT. Planejamento de seminário.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. <b>Metodologia do Trabalho Científico.</b> 7ª ed. São Paulo: Editora Atlas, p. 43-77, 2011.			
KOCHE, J. C.. <b>Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa.</b> 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006. 182p.			
CASTRO, C. M. <b>A prática da pesquisa.</b> 2. ed. São Paulo, Pearson, 2006. 190.			



**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AZEVEDO, C. A. M.; AZEVEDO, A. G. **Metodologia científica: contributos práticos para elaboração de trabalhos acadêmicos**. 5. ed. Porto: C. Azevedo, 2000.

PARRA - FILHO, D. SANTOS, J. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Futura, 2000.

LAKATOS, E. M.. & MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017. 368p.

RAMPAZZO, L. **Metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Loyola. 2015. 160p.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez. 2016. 320p.

AGR0021	Máquinas e Implementos Agrícolas I	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:30
<b>Ementa:</b>			
Tração mecânica: Conceitos; Origem e evolução; Tipos de maquinas e implementos; Sistemas de funcionamento; Seleção de equipamentos; Manutenção do trator agrícola; Custo; Tração animal; Animais utilizados e Implementos; Segurança na operação de máquinas agrícolas.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
COMETTI, N. N. <b>Mecanização Agrícola</b> . Curitiba. Ed.LT, 2012, 160p.			
OLIVEIRA, A. D., CARVALHO, L. C. D., MOREIRA JÚNIOR, W. M. <b>Manutenção de tratores agrícolas (por horas)</b> . Brasília. Ed. LK. 2007. 252p.			
BALASTREIRE, L.A. <b>Máquinas agrícolas</b> . Piracicaba, O autor. 2005. 310p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
MIALHE, L. G. <b>Máquinas Agrícolas para Plantio</b> . Campinas. Ed.Millennium. 2012. 648p.			
ROSA, D.P. <b>Dimensionamento e Planejamento de Máquinas e Implementos Agrícolas</b> . Jundiaí: Paco Editorial. 2016. 48p.			
SILVEIRA, G. M. <b>Os Cuidados com o Trator</b> . Viçosa: Aprenda Fácil. 2001. 312p.			
TAVARES, G. <b>Elementos orgânicos fundamentais de máquinas e implementos agrícolas</b> . 2ed. Lavras: UFLA. 2016. 259.			

AGR0022	Química Analítica	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Amostragem, Padronização e Calibração. Análise gravimétrica. Análise titrimétrica de neutralização. Análise titrimétrica de complexação e de oxi-redução. Equilíbrios de complexação. Equilíbrios de oxidação-redução. Separações cromatográficas. Espectrometria de absorção molecular. Espectroscopia atômica.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BACCAN, N., DE ANDRADE, J. C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. <b>Química Analítica Quantitativa Elementar</b> . 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004.			
SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLER, F. J., CROUCH, S. R. <b>Fundamentos de Química Analítica</b> . 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.			
VOGEL, A. I. <b>Análise química quantitativa</b> . Rio de Janeiro: LTC. 2012. 488p.			





**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COLLINS, C.H., BRAGA, G.L., BONATO, P.S. **Fundamentos e Cromatografia**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. 452p.  
DIAS, S. L. P.; VAGHETTI, J. C. P.; LIMA, E. C.; BRASIL, J. L. e PAVAN, F. A. **Química analítica. Teoria e prática essenciais**. Porto Alegre: Bookman. 2016. 392p.  
HAGE, D. S. e CARR, J. D. **Química analítica e análise quantitativa**. São Paulo: Pearson. 2011. 720 p.  
HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008.  
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. VOGEL: **Análise Química Quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.

**4º PERÍODO**

AGR0019	Botânica Sistemática	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:30
<b>Ementa:</b>			
Introdução. Organografia vegetal – raiz, caule, folha, flor, fruto e semente. Sistemática e taxonomia vegetal. Princípios da classificação de plantas. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Técnicas de herborização. Estudo e classificação das gimnospermas e angiospermas (monocotiledôneas e dicotiledôneas) através das famílias de importância agronômica.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. <b>Anatomia vegetal</b> . 2. ed. rev. atu. Viçosa: UFV, 2006. 438p. VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. <b>Botânica organografia</b> : quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Editora UFV. 2007. VIDAL, W.N. e VIDAL, M.R.R. <b>Organografia vegetal</b> . Viçosa: UFV. 2004.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
CUTTER, E. G. <b>Anatomia vegetal: Parte II – Órgãos - Experimentos e interpretação</b> . São Paulo: Roca. 2004. 346p. DAMIÃO FILHO, C.F. <b>Morfologia vegetal</b> . Editora FUNEP. 2005. 172p. FIDALGO, B. & BONANI, M. <b>Métodos e Técnicas de coleta, herborização e preservação de material botânico</b> . São Paulo: Instituto de Botânica, 1998. JOLY, A. B. <b>Introdução à taxonomia vegetal</b> . 13. Ed. Companhia Ed. Nacional. 2002. LORENZI, H. <b>Botânica sistemática</b> . 3 ed. São Paulo: Plantarum. 2012. 768p.			

AGR0024	Bioquímica Geral	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos e lipídeos. Enzimas: cinética e inibição. Coenzimas e vitaminas. Energética bioquímica. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Biossíntese de compostos orgânicos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BERG, J.; TYMOCZKO, J. L. M. e STRYER, L. <b>Bioquímica</b> . 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2014. 1200p.			



NELSON, D. L. e COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed. 2014. 1328.

RIEGEL, E. R. **Bioquímica**. Vol 1. 5 ed. São Leopoldo: Unisinos, 2012. 637p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAMPBELL, M. K. e FARREL, S. O. **Bioquímica**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. 864 p.  
CISTERNAS, J. R.; MONTE, O. MONTOR, W. R. **Fundamentos teóricos e práticas de bioquímica**. 1 ed. Atheneu. 2011. 272p.

MARZZOCO, A. e TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2015. 404 p.

SANCHES, J. A.G.; NARDY, M. B. C. e STELLA, M. B. **Bases da bioquímica e tópicos de biofísica: um amrcio inicial**. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2012. 316p.

STRYER, L. TYMOCZKO, J. L. e BERG, J. M. **Bioquímica Fundamental**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

AGR0025	Física do Solo	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:30
<b>Ementa:</b>			
Caracterização física do solo: Textura do solo, Relações massa volume, Estrutura do solo. Mecânica dos solos: Consistência do solo, Resistência do solo, Compressão do solo, Compactação do solo. Água no solo. Indicadores de qualidade física do solo.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BRADY, N.C; WEIL, R.R. <b>Elementos da natureza e propriedades do solo</b> . 3. ed. 2013. 716p.			
LEPSCH, I. F. <b>Formação e Conservação dos Solos</b> . 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 2016p.			
LIER, Q. J. V. <b>Física do Solo</b> . 1 ed. Viçosa: SBCS. 2010. 298p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
EMBRAPA. CNPS. <b>Manual de Métodos de análise de solo</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: CNPS, 1997.			
KIEHL, E.J. <b>Manual de Edafologia: Relações solo-planta</b> . São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 262p.			
LEPSCH, I.F. 19 <b>Lições de pedologia</b> . São Paulo: Oficina de textos, 2011.456p.			
REICHARDT, K. & TIMM, L.C. <b>Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações</b> . 2 ed. Barueri: Manole, 2004. 478p.			
SANTOS, P. R. C. e DAIBERT, J. D. <b>Análise dos solos. Formação, classificação e conservação do meio ambiente</b> . São Paulo: Érica. 2014. 128p.			
TROEH, F. R; THOMPSON, L. M. <b>Solos e Fertilidade do Solo</b> . Ed. Andrei. 2007. 718p.			

AGR0026	Máquinas e Implementos Agrícolas II	Carga Horária (h)	
		Teórico:30	Prática:30
<b>Ementa:</b>			
Máquinas e técnicas utilizadas no preparo do solo. Distribuição de adubos e calcários. Plantio, cultivo e aplicação de defensivos agrícolas. Máquinas utilizadas na colheita e pós-colheita. Determinação do custo operacional dos conjuntos mecanizados. Planejamento e uso de sistemas mecanizados.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BALASTREIRE, L.A. <b>Máquinas agrícolas</b> . Piracicaba: PLD. 2005. 310 p.			



SILVA, R. C. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas**. 1.ed. São Paulo: Érica. 2014. 120p.  
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para Plantio e Condução das Culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil 2001.334p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BERETTA, C. C. **Tração animal na agricultura**. São Paulo: Nobel, 1988  
COMETTI, N. N. **Mecanização Agrícola**. Curitiba: LT, 2012, 160p.  
MIALHE, L. G. **Máquinas Agrícolas para Plantio**. Campinas: Millennium. 2012. 623p.  
ROSA, D. P. **Dimensionamento e Planejamento de Máquinas e Implementos Agrícolas**. 1. Ed. São Paulo: Paco Editorial. 48p.  
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.290 p.

AGR0027	Sociologia, Políticas Públicas, e Desenvolvimento Rural	Carga Horária (h)	
		Teórico:35	Prática:10
<b>Ementa:</b>			
A sociologia e as questões sociais rurais como objeto de estudo científico. A influencia do modo de produção capitalista na produção do espaço agrário. O mundo rural na formação e no desenvolvimento da sociedade brasileira. Estado, políticas públicas e modelos de desenvolvimento. Políticas de desenvolvimento rural, territorialização e sustentabilidade. Novas ruralidades e pluriatividades. Movimentos sociais e políticas públicas na sociedade rural. Transformação e Modernização da sociedade rural.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
LEITE, S. (org) <b>Políticas Públicas e Agricultura no Brasil</b> . Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 2001.			
QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. <b>Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber</b> . 2. ed., rev. e ampl Belo Horizonte, MG: Ed. UFMG, 2002.			
SCHNEIDER, S. <b>A pluriatividade na agricultura familiar</b> . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
NASCIMENTO, E. P.; VIANNA, J.N. (orgs). <b>Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável no Brasil</b> . Rio de Janeiro: Garamond. 2007.			
SACHS, I. <b>Caminhos para o desenvolvimento sustentável</b> . RJ: Garamond, 2002.			
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. <b>Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural</b> . Brasília, DF: SAF; Dater, 2004.			
GOODMAN, D. SORJ, B. WILKINSON, J. <b>Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional</b> . Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2008.			
SOTO, W. H. G. <b>A Sociologia do “mundo rural” de José de Souza Martins</b> . <i>Estudos Sociedade e Agricultura</i> , 20, abril 2003: 175-198.			

AGR0028	Fundamentos da Nutrição Animal	Carga Horária (h)	
		Teórico:35	Prática:10



**Ementa:**

Principais alimentos utilizados na alimentação animal. Técnicas e métodos de alimentação animal de forma racional. Fatores que afetam o desempenho animal. Microbiologia do rúmen. Digestão e metabolismo de nutrientes. Exigência nutricional das diferentes espécies de interesse zootécnico. Formulação de rações e noções fundamentais sobre balanceamento de dietas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERCHIELI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de ruminantes**. 2. ed. Jaboticabal-SP: FUNEP, 2011. 616 p.

LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2. ed. Viçosa-MG: UFV, 2007. 344 p.

MACHADO, L.C.; GERALDO, A. **Nutrição animal fácil**. Bambuí, MG: 2011. 96 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 579 p.

LANA, R.P. **Sistema Viçosa de formulação de rações**. 4. ed. rev. 2. reimp. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009. 91 p.

SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. ed. Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 2009. 235 p.

RANDALL, D.J.E. **Fisiologia animal: mecanismos e adaptações**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 729 p.

SILVA, S. **Suplementação mineral: perguntas e respostas**. Guaíba: Agropecuária, 2000. 76 p.

<b>AGR0029</b>	Topografia e Geoprocessamento	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:45

**Ementa:**

Fundamentos de topografia. Instrumentos e métodos de levantamentos planimétricos e altimétricos. Orientação dos levantamentos topográficos. Confecção, interpretação e utilização da planta topográfica. Noções de locação. Cálculo de áreas. Sistema de informação geográfica (SIG). Entrada e saída de dados e qualidade dos dados num SIG. Manipulação e gerenciamento de dados num SIG. Funções de análise num SIG. Fases de implantação de um SIG e cartografia para o geoprocessamento. Modelagem digital do terreno e tópicos avançados em geoprocessamento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**, 5. ed. São Paulo: Nobel, 1989. 257p.

SILVA, Jorge Xavier, ZAIDAN, Ricardo Tavares. **Geoprocessamento e Análise Ambiental: Aplicações**. Bertrand Brasil, 2004. 363p.

TULER, M.; SARAIVA, S.; TEIXEIRA, A. **Manual de Práticas de Topografia**. Bookman. 2017. 132p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BORGES, A. C. **Topografia Aplicada a Engenharia Civil - Volume 1**. 2.ed. Editora Blucher. 2011.

BORGES, A. C. **Topografia Aplicada a Engenharia Civil - Volume 2**. 2.ed. Editora Blucher. 2011.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem Complicação**. 1. Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2008. 160p.

COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. **Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação**. Viçosa: UFV, 1998. 203 p.

MIRANDA, J. I. **Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas**. Brasília: Embrapa



Informação Tecnológica, 2005. 425 p.

### 5º PERÍODO

<b>AGR0030</b>	Meteorologia e Climatologia Agrícola	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15

**Ementa:**

Introdução à meteorologia e climatologia agrícola. Estrutura e composição da atmosfera terrestre. Relações astronômicas Terra-sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Psicrometria. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação atmosférica. Balanço hídrico. Ventos. Mudanças climáticas globais. Aplicações da meteorologia e climatologia na agropecuária. Adversidades climáticas na agricultura e seu controle. Estações meteorológicas. Classificação climática. Zoneamento agroclimático. Circulação atmosférica, tempo e clima.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: UFV, 2013. 460p.  
FERREIRA, A. G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Ed. Oficina de textos, 2011. 188p.  
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: Fundamentos e aplicações práticas**. 5. ed. Guaíba: Agropecuária. 2002. 478p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: Noções Básicas e Climas do Brasil**. São Paulo: Ed. Oficina de Textos. 2007. 208p.  
VAREJÃO-SILVA, M. A. **Meteorologia e Climatologia**. Versão Digital 2. Recife, Pernambuco. Brasil. 2006. (Livro Digital. Disponível para download:[http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA\\_E\\_CLIMATOLOGIA\\_VD2\\_Mar\\_2006.pdf](http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf))  
TORRES, E. **Climatologia fácil**. São Paulo: Ed. Oficina de Textos. 2012. 144p.  
TORRES, F. T. P. e MACHADO, P. J. O. **Introdução à Climatologia**. São Paulo: Cengage Learning. 2012. 280p.  
YNOUE, R. Y.; AMBRIZZI, T.; REBOITA, M. S. e SILVA, G. A. M. **Meteorologia. Noções Básicas**. São Paulo: Oficina de Textos. 2017. 184p.

<b>AGR0046</b>	Projeto Integrador I	Carga Horária (h)	
		Teórico:25	Prática: 20

**Ementa:**

Aplicação, de forma contextualizada e participativa, dos conteúdos abordados nos componentes curriculares estudados. A construção interdisciplinar do conhecimento, na busca continuada da autonomia. Utilização dos recursos da metodologia científica. Seminário e atividades de Extensão.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Todas as bibliografias utilizadas nas disciplinas envolvidas no projeto, conforme o tema da pesquisa  
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica**. Editora Atlas, 6ª ed. 2011. 314p.  
SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez. 23ªed. 2007. 304p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**





Todas as bibliografias utilizadas nas disciplinas envolvidas no projeto, conforme o tema da pesquisa

AGR0032	Fisiologia Vegetal	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Fotossíntese. Respiração. Nutrição mineral. Assimilação do nitrogênio. Permeabilidade e relações hídricas. Transporte de solutos orgânicos. Fisiologia da formação, dormência e germinação de sementes. Desenvolvimento vegetativo e reprodutivo. Fisiologia da planta em condições adversas. Fisiologia da floração e frutificação. Reguladores de crescimento.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
KERBAUY, G. B. 2012. <b>Fisiologia Vegetal</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 446p.			
SALISBURY, F. B. 2012. <b>Fisiologia das plantas</b> . 4. ed. São Paulo: Cengage Learning. 774p.			
TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M. e MURPHY, A. <b>Fisiologia e desenvolvimento vegetal</b> . 6 ed. São Paulo: Artmed. 2017. 888p.			
566			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
MARENCO, R.A.; LOPES, N.F. <b>Fisiologia Vegetal: fotossíntese – respiração – relações hídricas – nutrição mineral</b> . Viçosa: UFV, 2009. 486 p.			
CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. <b>Manual de fisiologia vegetal: teórica e prática</b> . São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 640p.			
LACHER, W. <b>Ecofisiologia Vegetal</b> . São Carlos/SP: Editora Rima, 2000.			
SCHWAMBACH, C. e SOBRINHO, G. C. <b>Fisiologia Vegetal – Introdução às características, funcionamento e estruturas das plantas e interação com a natureza</b> . São Paulo: Érica. 2014. 192p.			
TAIZ, L. E. e ZEIGER, E. <b>Fisiologia vegetal</b> . 5. ed. Porto alegre: Artmed, 2013.			

AGR0033	Química e Fertilidade do Solo	Carga Horária (h)	
		Teórico:50	Prática:25
<b>Ementa:</b>			
Fenômenos de sorção no solo. Fatores que influenciam o crescimento e desenvolvimento das plantas; Relação solo-planta; Dinâmica dos nutrientes no solo; Acidez do solo e sua correção; Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de fertilizantes; Manejo da adubação; Fertilidade de solo e sua relação com a eficiência da exploração da propriedade agrícola e qualidade ambiental. O solo como meio de inativação de resíduos poluentes.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BRADY, N.C; WEIL, R.R. <b>Elementos da natureza e propriedades do solo</b> . 3. ed. 2013. 716p			
NOVAIS, R.F.et al. <b>Fertilidade do Solo</b> . Viçosa, Editora UFV. 2007. 1017p.			
MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. <b>Química e Mineralogia do Solo</b> . v.1 E v.2. Editora SBCS. 2009. 1380p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
EMBRAPA. <b>Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes</b> . Brasília. 2009.627p.			
MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. <b>Adubos e adubação</b> . Nobel, 2002, 200p.			
RAIJ, B.V.; ANDRADE, J.C.; CANTARELLA, H. QUAGGIO, J.A. <b>Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais</b> . Campinas, Instituto Agronômico, 2001. 285p.			

TROEH, F. R. e Thompson, L. M. **Solos e fertilidade do solo**. São Paulo: Andrei. 2007. 718p.  
VIEIRA, L. S. **Manual da Ciência do Solo – Com ênfase aos solos tropicais**. 2ed. Ouro fino: Ceres

AGR0034	Economia Rural	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Introdução à Economia, Teoria do Consumidor, Teoria de preços, Teoria da Firma, Estrutura de Mercado, comercialização e abastecimento agrícola, Demanda e Oferta, Equilíbrio de Mercado, Teoria da Produção, Custos de Produção, Preços agrícolas, O agronegócio brasileiro.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
SOUZA FILHO, H.M.; BUAINAN, A. M. <b>Economia agrícola</b> . Editora EdUFSCar, 2011. 119p.			
ROSSETTI, J. P. <b>Introdução à Economia</b> . São Paulo: Atlas. 2004.			
MENDES, J; PADILHA JUNIOR, J. <b>Agronegócio: uma abordagem econômica</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
FEIJÓ, R. L. C. <b>Economia agrícola e desenvolvimento rural</b> . São Paulo: LTC. 2011. 362 p.			
GREMAUD, A. P. et al. <b>Manual de Economia</b> . 5. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2004. 606 p.			
REIS, R. P. <b>Introdução à teoria econômica</b> . Lavras, MG: Ufla, 1998. 108 p., il.			
SINGER, P. <b>Aprender economia</b> . 6. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1986. 183 p.			
VASCONCELLOS, M. A. S. <b>Economia: macro e micro: teoria e exercícios, glossário com os 260 principais conceitos econômicos</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 439 p.			

AGR0035	Aves e Suínos	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Avicultura (Cadeia produtiva da avicultura; raças e linhagens das aves; instalações e equipamentos para granjas avícolas; manejo da produção avícola; manejo sanitário; aspectos nutricionais, reprodução, melhoramento genético; formulação de rações; comercialização). Suinocultura (Cadeia produtiva da suinocultura; histórico e evolução dos suínos; raças; reprodução; seleção e melhoramento; instalações e equipamentos; manejo da produção; manejo dos dejetos). Ambiente.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
BAÊTA, F. C. e SOUZA, C. F. <b>Ambiência em edificações rurais</b> . 2 ed. Viçosa: UFV. 2012. 269p.			
JADHAV, N. <b>Manual prático para cultura de aves</b> . São Paulo: Andrei. 2006. 176p.			
MAFESSONI, E. L. <b>Manual prático para a produção de Suínos</b> . 1ed. Porto Alegre: Agrolivros. 2014. 472p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
BORTOLOZZO, F.P., WENTZ, I., BERNARDI, M.L., AMARAL FILHA, W.S. MELLAGI, A.P.G., FERREIRA, R. A. <b>Maior Produção com Melhor Ambiente para Aves, Suínos e Bovinos</b> . Editora Aprenda Fácil. 1ª ed. 2011. 401p.			
FURTADO, C.S.D. <b>A Fêmea suína de reposição</b> . Porto Alegre: Pallotti 2006, 128p.			
MORENG, R. E.; AVENS J. S. <b>Ciência e produção de aves</b> . São Paulo: Roca, 1990. 394p.			
SANTOS, B. N., MOREIRA, M. A. S. <b>Manual de doenças avícolas</b> , Universidade Federal de Viçosa, 2009.			
SALES, M.N.G. <b>Criação de galinhas em sistemas Agroecológicos</b> . Ed. INCAPER. 2005.			



AGR0036	Agroecologia	Carga Horária (h)	
		Teórico:35	Prática:10
<b>Ementa:</b>			
Agroecologia e equilíbrio ambiental. Sustentabilidade ecológica de agroecossistemas. Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos. Contexto dos problemas ecológicos da agricultura. Práticas da Agroecologia. Implantação e condução de sistemas agroecológicos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. <b>Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.</b> Brasília – DF, Embrapa Informação Tecnológica, 517p. 2005.			
ALTIERI, M.A. <b>Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável.</b> Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.			
SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. <b>Manual de horticultura orgânica.</b> Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 823p. 2006.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
CHABOUSSOU, F. <b>Plantas Doentes pelo Uso de Agrotóxicos: A teoria da Trofobiose.</b> Porto Alegre: L&PM, 1999. 272p.			
GLIESSMAN, S. R. <b>Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.</b> Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.			
KHATOUNIAN, C.A. <b>A reconstrução ecológica da Agricultura.</b> Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p.			
LIMA FILHO, O. F.; AMBROSANO, E. J.; ROSSI, F; CARLOS, J. A. D. <b>Adubação Verde e Plantas de Cobertura no Brasil.</b> Editora Embrapa. 2014. 507p.			
ALTIERI, M.A. <b>O papel da biodiversidade no manejo de pragas.</b> HOLOS, 226p. 2003.			

## 6º PERÍODO

AGR0037	Entomologia Agrícola	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15
<b>Ementa:</b>			
Introdução à entomologia; importância e diversidade dos insetos; Coleta, preparo, conservação e remessa de material entomológico; Predação, parasitismo e defesa; Interação inseto-planta. Manejo Integrado de Pragas (MIP); Controle biológico. Identificação dos principais grupos de pragas e inimigos naturais. Ecologia de insetos: Dinâmica de populações. Toxicologia de inseticidas. Controle químico de pragas. Receituário Agrônomo e Deontologia. Métodos de controle e seus impactos ambientais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R. P. L., BATISTA, G. C., BERTI FILHO, E., PARRA, J. R. P., ZUCCHI, R. A., ALVES, S. B., VENDRAMIM, J. D. <b>Entomologia Agrícola.</b> Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.			
GULLAN, P. J., CRANSTON, P. S. <b>Os Insetos: Um Resumo de Entomologia.</b> São Paulo: ROCA, 2008. 456p.			
PARRA, J.R.P.; BOTELHO, P.S.; CORRÊA-FERREIRA, B.S.; BENTO, J.M. <b>Controle Biológico no Brasil: parasitóides e Predadores.</b> São Paulo: Manole, 2002, 609p.			





**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, L.H.M.; AGUIAR, L.A.; TAMASHIRO, L.A.G. **Guia para o reconhecimento de inimigos naturais de pragas agrícolas**. EMBRAPA – Agrobiologia, 2013, 52p. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/963933/1/ALESSANDRA2013CARTILHAGUIAINIMIGOSNATURAISIMPRESSAO02AGOSTO2013.pdf>

BUZZI, Z. J. **Entomologia didática**. 6. ed. Curitiba: Ed. UFPR. 2013. 579 p.

PANIZZI, A. R. (Org.), PARRA, J. R. P. (Org.). **Bioecologia e nutrição de insetos. Base para o manejo integrado de pragas**. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. v.1., 1263p.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C.; COSTA, H. **Manejo Integrado de Doenças e pragas: Hortaliças**. Viçosa: UFV, 2007. 627p.

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

<b>AGR0038</b>	Fitopatologia	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Introdução à Fitopatologia: conceito, histórico e importância das doenças. Etiologia: classificação geral e características de agentes causais de doenças de plantas. Sintomatologia e diagnose. Postulado de Koch. Relações patógeno-hospedeiro. Fisiologia do parasitismo. Variabilidade genética. Resistência de plantas às doenças. Epidemiologia e controle de doenças de plantas. Fungicidas protetores e sistêmicos. Principais grupos de doenças de plantas. Ciclos das doenças. Controle e manejo de doenças de plantas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

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

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. Piracicaba: Ceres, v.1, 2011, 704p.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

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

KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E. A.; REZENDE, J.A.M.; (Eds.) **Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997.v.2, 706p.

ROMEIRO, R. S. **Bactérias Fitopatogênicas**, 2ª edição, 417p, 2005, Editora UFV.

TRIGIANO, R. N.; WINDHAM, M. T.; WINDHAM, A. S. **Fitopatologia: Princípios e exercícios de Laboratório**. Ed. Artmed. 576p. 2010.

ZAMBOLIM, L.; Jesus Júnior de, W.; C.; Pereira, O. L. **O essencial da Fitopatologia: Agentes causais**. Viçosa, MG. Ed. Produção independente. 364p. 2012.

<b>AGR0031</b>	Hidráulica Agrícola	Carga Horária (h)	
		Teórico:45	Prática:15
<b>Ementa:</b>			
Principais propriedades dos fluidos; Hidrostática; Hidrodinâmica; Hidrometria em condutos abertos e			



forçados; Manometria; Equação de Bernoulli aplicada aos fluidos; escoamento em condutos livres e em condutos forçados; Perda de carga contínua; Perda de carga localizada; Dimensionamento de tubulações; Instalações de recalque; Pequenas barragens de terra.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2006. v. 1. 625 p.

CARVALHO, J. A. **Instalações de bombeamento para Irrigação**. Ed. UFLA. 2008. Lavras. 354 p.

AZEVEDO NETTO, J. M.; Fernandez, M. F.; Araujo R.; Ito, A. E. **Manual de Hidráulica**. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005, 669 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DENUCULI, W. **Bombas Hidráulicas**. n.34. 3ed. Viçosa: UFV, 2005. 152p.

DENUCULI, W.; SILVA, D. D.; OLIVEIRA, R. A. **Hidráulica de Condutos Perfurados**. 1. ed. Viçosa: UFV. 2004. 93 p.

MACINTYRE, A. J. **Bombas e Instalações de Bombeamento**. 2. ed., Rio de Janeiro: LTC. 1997. 806p

MACINTYRE, A.J. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro:LTC 2008. 324p. 154p.

PERES, J. G. **Hidráulica agrícola**. 1. ed. São Carlos: EduFSCar. 2015. 429 p.

<b>AGR0039</b>	Construções Rurais	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Fundamentos básicos de resistência dos materiais aplicados na estabilidade das construções rurais; dimensionamento de estruturas simples; materiais e técnicas de construções. Planejamento e projetos de instalações zootécnicas e agrícolas; Modelos de instalações para fins rurais. Instalações elétricas e hidráulico-sanitárias. Memorial descritivo, orçamento e cronograma-físico-financeiro.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BAËTA, F. C., SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p.

PEREIRA, M.F. **Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2009. 336 p.

FERREIRA, R. A. **Maior produção com melhor ambiente**. Viçosa. Aprenda Fácil.2001. 371p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BORGES, A.C. **Prática das pequenas construções**. v.1. 9ed.São Paulo: Edgard Blucher, 2009. 400p.

CARNEIRO, O. **Construções Rurais**. 8a. ed. São Paulo: Nobel, 1979. 719p.

MACIEL, N. F.; LOPES, J. D. S. **Cerca Elétrica: equipamentos, instalações e manejo**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 166 p.

<b>AGR0040</b>	Forragicultura e Pastagem	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática:30

**Ementa:**

Importância da forragicultura e manejo de pastagens para a pecuária nacional. Taxonomia, morfologia e



fisiologia das principais espécies forrageiras – gramíneas e leguminosas. Outras espécies de plantas com interesse forrageiro. Fatores de produção das plantas forrageiras. Degradação de pastagens: causas e formas de recuperação. Pastagens consorciadas. Formação e manejo de capineira. Cana-de-açúcar na alimentação de ruminantes. Conservação de forragens. Pragas e plantas invasoras de pastagens. Definição de plantas tóxicas de interesse pecuário. Fatores que influenciam a toxidez das plantas. Condições em que ocorre a intoxicação por plantas e diagnósticos. Divisão das plantas tóxicas. Metodologia da investigação sobre plantas tóxicas de interesse pecuário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SILVA, S.C.; NASCIMENTO JR. D. EUCLIDES, V. P. B. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo.** Viçosa, 2008, 115 p.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras.** Viçosa: UFV, 2010. 537 p.

VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação.** 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 329 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BENEDETTI, E. **Produção de leite a Pasto – Bases Práticas,** 2002.

BENEDETTI, E. **Leguminosas na Produção de Ruminantes nos Trópicos.** 2005.

PEDREIRA, C. G. S., MOURA, J. C., DA SILVA, S. C., FARIA, V. P. **Teoria e Prática da Produção Animal em Pastagens.** PIRACICABA: ESALQ, 2005.

PEIXOTO, A. M., MOURA, J. C., FARIA, V. P. **Plantas forrageiras de pastagens.** Piracicaba: Fealq, 1995. 318p.

SILVA, J. C. P. M.; VELOSO, C. M.; VITOR, A.C.P. **Integração lavoura pecuária na formação e recuperação de pastagens.** Ed. Aprenda Fácil, São Paulo. 2011. 123p.

<b>AGR0041</b>	Administração e Planejamento Rural	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15

**Ementa:**

Teoria da administração, diagnóstico gerencial. Os princípios administrativos - Conceitos - Importância: Planejamento - Organização - Direção – Controle. Custo de produção. Fatores que afetam os resultados econômicos. Contabilidade agrícola. Planejamento agrícola. Projetos agropecuários e crédito rural. Gestão da qualidade. Noções de política agrícola.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SILVA, R. A. G. **Administração Rural - Teoria e Prática - 3ª Edição.** Curitiba: Juruá, 2013.

CHIAVENATO, H. **Teoria Geral da administração.** 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BATALHA, M. O. (coord). **Gestão Agroindustrial (vol1).** São Paulo. 3º Ed. 2007.

BATALHA, M. O. (coord). **Gestão Agroindustrial (vol2).** São Paulo. 3º Ed. 2007.

KAY, R. D.; EDWARDS, W. M.; DUFFY, P. A. **Gestão de Propriedades Rurais.** 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 468p.

TEIXEIRA, E.C.; GOMES, S.T. **Elaboração e análise de projetos agropecuários.** Viçosa: UFV, 1992.

SANTOS, J. O. **Análise de crédito: Empresas, Pessoas Físicas, Agronegócio e Pecuária.** São



Paulo: Ed. Atlas, 2012. 352 p.

### 7º PERÍODO

AGR0042	Fruticultura I	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30
<b>Ementa:</b>			
<p>Importância econômica e social. Classificação das plantas frutíferas. Tipos de Pomar. Produção de mudas frutíferas. Instalação e manejo do Pomar. Nutrição e adubação. Controle do crescimento, florescimento e frutificação de plantas frutíferas (processos químicos, físicos e biológicos). Quebra de dormência de gemas, poda, anelamento de ramos e raleio de frutos. Uso de Fitoreguladores. Manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas. Tópicos de Melhoramento genético aplicado à Fruticultura. Produção Integrada de Frutíferas. Colheita e pós-colheita.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
SIMÃO, S. <b>Tratado de fruticultura</b> . Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.			
PENTEADO, S. R. <b>Enxertia e Poda de Fruteiras</b> . Editora Via Orgânica, 1ª ed., 2010. 192p.			
FACHINELLO, J.C. et al. <b>Propagação de Plantas Frutíferas</b> . Embrapa. 2005. 221p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
BORGES, A. L.; COELHO, E. F. <b>Fertirrigação em Fruteiras Tropicais</b> . Editora Embrapa, 1ª ed., 2009. 180p.			
GOMES, P. <b>Fruticultura Brasileira</b> . 13.ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446p.			
CHITARRA, M.I.; Chitarra, A.B. <b>Pós-colheita de Frutas e Hortaliças</b> . Editora UFLA, Lavras, MG, 2005, 783p.			
PENTEADO, S. R. <b>Manual de Fruticultura Ecológica</b> . Editora Via Orgânica, 2ª edição. 2010. 240p.			
SANTOS-SEREJO, J. A.dos et al. <b>Fruticultura Tropical: espécies regionais e exóticas</b> . Cruz das Almas. 2009. 509p.			

AGR0043	Biologia do Solo	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15
<b>Ementa:</b>			
<p>Estudo do ecossistema solo, dos principais processos de interesse agrônomo, das inter-relações planta-organismos. Introdução ao estudo da biologia do solo. Ecologia e diversidade dos organismos do solo quanto às características, funções e importância agrícola. Fatores que influem na atividade biológica do solo. Ciclo do carbono, decomposição da matéria orgânica, formação de húmus, decomposição de compostos de importância agrícola. Compostagem, vermicompostagem e metanogênese. Ciclo do nitrogênio: mineralização, nitrificação, desnitrificação, imobilização e fixação de nitrogênio atmosférico. Transformações microbianas do fósforo, enxofre, ferro, manganês, potássio e metais pesados. Microbiologia da rizosfera. Interações planta-microrganismo</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
MOREIRA, F. M. S., et al. <b>Manual de Biologia dos Solos Tropicais: Amostragem e Caracterização da Biodiversidade</b> . v. 1. Lavras-MG: Ed. UFLA. 2010. 368p.			
BALOTA, E. L. <b>Manejo e Qualidade Biológica do Solo</b> . Editora Macenas. 1 ed. 2017. 287p.			
MOREIRA et. al. <b>Manual de Biologia dos Solos Tropicais</b> . Editora UFLA, 1ª ed. 2010. 376p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			



PRIMAVESI, A. **Manejo Ecológico do Solo**. Editora Nobel. 2002 (reimpresso 2010). 549p.  
 VIEIRA, M. I. **Minhocas e Minhocários: bons lucros**. Editora Prata, 1ª ed. 1998. 84p.  
 REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, plantas e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Editora Manole. 2ª ed. 2012. 524p.  
 MENDONÇA, J.F.B. **SOLO - Substrato da Vida**. Editora Embrapa. 1ª ed. 2010. 120p.  
 MOREIRA, f. M. S., SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras-MG: Ed. UFLA. 2ªed., 2006. 729p.

<b>AGR0044</b>	Estatística Experimental	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15

**Ementa:**

Introdução, Importância e conceitos básicos em Estatística Experimental; Princípios básicos da experimentação; Planejamento de experimentos agrônômicos; Análise de variância e teste F; Delineamento inteiramente casualizado; Delineamento em blocos ao acaso; Delineamento em quadrado latino; Testes estatísticos; Regressão na análise de variância; Experimentos fatoriais; Experimentos em parcelas subdivididas. Correlações. Uso de software para análises estatísticas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. Editora Saraiva, 19ª ed. 2009. 218p.  
 FREUND, J.E. **Estatística aplicada**. Editora Bookman. 11ª ed. Porto Alegre. 2006 (Reimpressão 2009). 536p.  
 GOMES, F. P. **Curso de Estatística Experimental**. Piracicaba: FEALQ, 2009, 451p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ZIMMERMANN, F. J. P. **Estatística aplicada à pesquisa agrícola**. Embrapa, 2ª ed. 2014. 582p.  
 RIBEIRO JÚNIOR, J.I. **Análises estatísticas no Excel**. Editora UFV, 2ª ed. 2013. 311p.  
 CALLEGARI-JACQUES, et al. **Bioestatística - Princípios e Aplicações**. Editora Artmed, 1ª ed. 2003. 256p.  
 CECON, P.R. et. al. **Métodos Estatísticos - Série Didática**. Editora UFV. 2012. 229p.  
 BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. Editora Funep. 2006 (reimpressão 2013). 237p.

<b>AGR0045</b>	Extensão Rural	Carga Horária (h)	
		Teórico: 20	Prática: 40

**Ementa:**

Contextualizando historicamente a extensão rural. Fundamentação da prática de extensão rural. As conseqüências da modernização. Formas de intervenção social na agricultura. Atividades práticas: palestras, demonstrações técnicas, visitas técnicas às organizações sociais e produtores familiares e assentamentos rurais e elaboração de projetos de atuação profissional. Desenvolvimento e extensão rural. Desafios atuais da prática extensionista. Vivências em organizações de Assistências Técnicas em Extensão Rural. Associativismo.





FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Editora Paz e Terra. 16ª ed. Rio de Janeiro. 2013. 131p.  
SILVA, R.C. **Extensão Rural**. Editora Érica. 2014.120p.  
CAMPOS, G.W.; ALMEIDA, A. **Extensão Rural: Dos livros que a gente lê à realidade que ninguém vê!**. Editora Cabral.2006. 121p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SPERRY, S.; MERCOIRET, J. **Associação de Pequenos Produtores Rurais**. Editora Embrapa, 1ª ed. 2003. 130p.  
COELHO, F.M.G. **A Arte das Orientações Técnicas no Campo**. Editora Suprema Gráfica, 2ª ed. 2014. 188p.  
FRANCIO, N. **Agricultura Familiar: Trabalho, Renda e Associativismo**. Editora Appris, 1ª ed. 2016. 177p.  
ALCÂNTARA, F.H.C. **Economia Solidária: o dilema da Institucionalização**. Editora Artes e Ciências. 2005. 167p.  
BORSATTO, R. S. **Papel da Extensão Rural no fortalecimento da Agricultura Familiar e da Agroecologia**. Editora EDUFSCAR. 1ª ed. 2017. 56p.

<b>AGR0047</b>	Gestão dos Recursos Naturais	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15

**Ementa:**

Recursos naturais e processos produtivos. Impacto ambiental. Atividades humanas de impacto ambiental. Condicionantes favoráveis e desfavoráveis ao desenvolvimento sustentável local e regional. Elaboração de Estudos de Impactos Ambientais (EIAs/RIMAs). Avaliação de Impactos Ambientais. Importância da educação ambiental. Legislação Específica. Manejo de ecossistemas naturais protegidos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SÁNCHEZ, L.E. **Avaliação de Impacto Ambiental**. Conceitos e métodos. Editora Oficina de textos. São Paulo. 2008. 495p.  
RIOS, A. A. et al. **Educação Ambiental**. Editora LK Editora, 2ª ed. 2012. 88p.  
MARTINS, S.V. **Recuperação de Áreas Degradadas**. Editora Aprenda Fácil. 2ª ed. 2009. 270p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MARTINS, S.V. **Recuperação de Matas Ciliares**. Editora Aprenda Fácil. 2ª ed.2011. 255p.  
PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Editora Planta, 2001. 328p.  
ANTUNES, P.B. **Dano Ambiental uma Abordagem Conceitual**. Editora Atlas. 2ª ed. 2015. 240p.  
PRIMAVESI, O. **Manejo Ambiental Agrícola**. Editora Agronômica Ceres. 2012. 828p.  
PEREIRA, J.A.A. et al. **Fundamentos da Avaliação de Impactos Ambientais**. Editora UFLA. 2014. 187p.

<b>AGR0051</b>	Olericultura I	Carga Horária (h)	
		Teórico: 25	Prática: 20

**Ementa:**

Introdução ao estudo da olericultura; classificação de hortaliças; planejamento na instalação de hortas; substratos; propagação de hortaliças; sistema de cultivo para hortaliças de raiz, flor, fruto, bulbo e tubérculo; sistema de cultivo em ambiente protegido e em hidroponia; sistemas de cultivo orgânico de



hortaliças. Variedades e cultivares de interesse econômico; solo e adubação. Tratos culturais e pós-colheita.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura**. Editora UFV, 3ª ed. 2008. 421p.  
NASCIMENTO, W.M.; PEREIRA, R.B. **Hortaliças de Propagação Vegetativa - Tecnologia de Multiplicação**. Editora Embrapa. 2016. 228p.  
SOUZA, J.L & RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FONTES, P. C. R.; ARAÚJO, C. DE. **Adubação Nitrogenada de Hortaliças: princípios e práticas com o tomateiro**. 1ª Edição. Editora UFV. 148p. 2007.  
MARTINEZ, H.E.P. **Manual Prático de Hidroponia**. Editora Aprenda Fácil. 3ª ed. 2016. 286p. 61p.  
TAKANE, R.J. **Técnicas de Preparo de Substratos para Aplicação em Horticultura**. Editora LK Editora. 2012. 100p.  
ZAMBOLIM, L.; PICANÇO, M.C. **Controle Biológico - Pragas e Doenças: Exemplos práticos**. 2009. 310p.  
OLIVEIRA, S.M.A.; RODRIGUES, S. **Avanços Tecnológicos na Patologia pós Colheita**. Editora UFRPE. 2012. 572p.

**8º PERÍODO**

<b>AGR0049</b>	Fruticultura II	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Principais frutíferas tropicais: Importância socioeconômica e nutricional; Origem e distribuição geográfica; Botânica, melhoramento e cultivares; Ecofisiologia, clima e solo; Nutrição e adubação; Propagação; Produção de mudas; Planejamento e implantação do pomar; Tratos culturais; Manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas. Colheita e pós-colheita e Produção Integrada. mamoeiro, bananeira, citricultura, abacaxizeiro e maracujazeiro. Produção agroecológica em fruticultura.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. **Propagação de Plantas Frutíferas**. Embrapa. 2005. 221 p.  
SANTOS-SEREJO, J. A. dos; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. S. da. **Fruticultura Tropical: espécies regionais e exóticas**. Cruz das Almas. 2009. 509p.  
SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHITARRA, M.I.; Chitarra, A.B. **Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. Editora UFLA, Lavras, MG, 2005, 783 p.  
GOMES, R.P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446p.  
SOUZA, J. S. Inglês de. **Poda das Plantas Frutíferas**. São Paulo: Nobel, 2005. 191p.  
PENTEADO, S. R. **Manual de Fruticultura Ecológica**. Editora Via Orgânica, 2ª edição. 2010. 240p.  
TRINDADE, A. V. et al. **Cultivo da Bananeira**. 1. Ed. Cruz das Almas. 2004. 279p.





<b>AGR0050</b>	Tecnologia e Produção de Sementes	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Morfologia e Embriologia de Sementes: Formação, Caracterização dos tegumentos, tipos de reservas, Embriões; Produção de Sementes: Importância, Sistemas de produção, Legislação, Inspeção de campos produtores, Produção de sementes de espécies autógamas, Produção de sementes de espécies alógamas, Maturação Fisiológica e Colheita. Beneficiamento de Sementes; Processos e métodos de secagem, Secadores. Armazenamento de Sementes, Fatores de longevidade, Princípios do armazenamento, Embalagem, Rotulação, Tratamento, Dimensionamento de lotes, Análise de Sementes, Amostragem, Análise de pureza, Teste de germinação, Testes de vigor, Dormência e tratamentos especiais, Interpretação de boletins de análise.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL, Ministério de Agricultura. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília, 2009, 395p.  
CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4º ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 588p. 2000.  
GUIMARÃES, R.M.; OLIVEIRA, J.A. **Morfologia e Anatomia de sementes e plântulas**: Lavras: UFLA/FAEPE, 1998. 80p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VIEIRA, R.D. E CARVALHO, N.M. de **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal, FUNEP, 1994. 164p.  
MARCOS FILHO, J. **Fisiologia das sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.  
OLIVEIRA, J.A.; CARVALHO, M.L.M. **Análise de Sementes**: Lavras: UFLA/FAEPE, 1999. 187p.  
FERREIRA, A. G.; BORGUETTI, F **Germinação: do básico ao aplicado**. São Paulo, 2004. 323 p.  
ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Editora Blucher. 18 Ed. 1974. 293 p.

<b>AGR0051</b>	Olericultura II	Carga Horária (h)	
		Teórico: 25	Prática: 20

**Ementa:**

Culturas: solanaceas (tomate e pimenta) e cucurbitaceas (melancia e abóbora). Origem, histórico e evolução. Aspectos morfológicos e fisiológicos. Cultivares. Distribuição geográfica. Importância sócio-econômica. Práticas de conservação e preparo do solo. Sistemas de plantio. Nutrição, correção e adubação. Tratos culturais; controle fitossanitário. Técnicas de cultivo. Cultivo orgânico. Operações de pré-colheita e colheita; beneficiamento; produtos e subprodutos, armazenamento; transporte e comercialização.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALVARENGA, M.A.R. **Tomate: Produção em Campo, Casa de Vegetação e Hidroponia**. 2ª ed. 2013. 455p.  
GUIMARÃES, M.A. **Produção de Melancia**. Editora UFV. 1ª ed. 2013. 144p.  
FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de Olericultura**. Editora UFV, 3ª ed. 2008. 421p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NICK,C.; BORÉM, A. **Abóboras e Morangas do plantio à colheita**. Editora UFV, 1ª ed. 2017. 203p.  
FONTES, P. C. R.; ARAÚJO, C. DE. **Adubação Nitrogenada de Hortaliças: princípios e práticas com o tomateiro**. Editora UFV. 1ª ed. 2007.148p.  
OLIVEIRA, S.M.A.; RODRIGUES, S. **Avanços Tecnológicos na Patologia pós Colheita**. Editora UFRPE. 2012. 572p.



SOUZA, J.L & RESENDE, P. **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 560p.  
FILGUEIRA, F.A.R. **Solanaceas**. Editora UFLA. 1 ed. 2003.333p.

AGR0052	Irrigação e Drenagem	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Introdução ao estudo da irrigação; Água no solo; Relação solo-água-plantas; Medição e condução de água para irrigação; Métodos de irrigação; Dimensionamento de sistemas de irrigação; Manejo de irrigação. Introdução ao estudo da drenagem. Métodos de drenagem. Drenagem superficial. Noções de drenagem subterrânea.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MANTOVANI, E. C., BERNARDO, S., PALARETTI, L. F. **Irrigação - Princípios e Métodos**. Viçosa: UFV. 2012. 355p.

ALBUQUERQUE, P.E.P.; DURÃES, F.O.M. **Uso e manejo de irrigação**. Brasília: EMBRAPA informação tecnológica. 2008. 528p.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 656 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, J. A. **Instalações de bombeamento para irrigação**. Ed. UFLA. 2008. Lavras. 354 p.

DUARTE, S. N.; SILVA, É, F, de F.; MIRANDA, J, H, de.; MEDEIROS, J, F, de.; COSTA, R, N, T.; GHEYI, H, R. (Ed.). **Fundamentos de Drenagem Agrícola**. Fortaleza, CE: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade, 2015. 356 p.

MARQUELLI, W. A.; CARVALHO; SILVA, H. R. **Irrigação por aspersão em Hortaliças: Qualidade da água, Aspectos do Sistema e Método Prático de Manejo**. Brasília: EMBRAPA informação tecnológica. 2008. 150p.

SOUZA, V. F.; MARQUELLI, W. A.; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.; COELHO FILHO, M. A. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília: Embrapa informação tecnológica. 2011. 771p.

VILLAMAGN, D. R. **Irrigação Eficiente - Como Controlar o Consumo de Água e Energia em Sistemas de Irrigação por Aspersão e Localizada**. Editora: CPT. 2016. 189p

AGR0058	Manejo e Conservação do Solo e Água	Carga Horária (h)	
		Teórico: 40	Prática: 20

**Ementa:**

O solo como sistema dinâmico. Mecanismos e formas de erosão do solo; Fatores que influenciam a erosão; Modelos de predição de perdas de solo; Manejo de solos tropicais. Práticas de conservação da água e do solo (edáficas, vegetativas e mecânicas) e plantio direto. Classificação de terras no sistema de capacidade de uso; Sistemas de avaliação da aptidão agrícola das terras. Levantamento e planejamento conservacionista.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERTONI, J., LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 9ª ed. Editora ícone. 2014. 355p

GUERRA, A. J. T et al. **Erosão e conservação dos solos: Conceitos, Temas e aplicações**. 5ª ed. Rio de Janeiro, Bertrand 2010. 340p.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**



FREIRE, O. **Solos das regiões tropicais**. Botucatu: FEPAF, 2006. 268 p.  
LEPSCH, I. F. **Formação e conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2010. 216p.  
MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa: Ed. UFV, 2011. 246p.  
PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. **Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água**. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 216p.  
PRUSKI, F. F. **Conservação do solo e água. Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. Viçosa: Editora UFV, 2006. 240 p.

<b>AGR0054</b>	Bovinocultura	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática:30

**Ementa:**

Importância econômica e social da criação de grandes ruminantes no cenário regional, nacional e mundial. Principais raças exploradas. Aspectos relevantes da Fisiologia digestiva e da Fisiologia de lactação. Análise dos aspectos econômicos e zootécnicos envolvidos na produção de bovinos e bubalinos, principalmente em relação ao manejo, reprodução, melhoramento genético, nutrição, sanidade. Ambiência.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M. **Do campus para o campo: tecnologias para a produção de leite**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda, 2006. 300p.  
PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte** Vol. I e II. Editora FEALQ, 2010. 1510p.  
NASCIMENTO, C.; CARVALHO, L.O.M. **Criação de búfalos: Alimentação, manejo, melhoramento e instalações**. Brasília: EMBRAPA/SPI, 1993. 403p

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AUAD, A. M.; BRIGHENTI, A. M.; CARNEIRO, A. V.; RIBEIRO, A. C. de C. L.; CARVALHO, A. da C.; FREITAS, A. F. de; CARVALHO, B. C. de; ALENCAR, C. A. B. de; GOMIDE, C. A. de M.; MARTINS, C. E.; CASTRO, C. R. T. de; PACIULLO, D. S. C.; NASCIMENTO JUNIOR, E. R. do; SOUZA SOBRINHO, F. de; DERESZ, F.; LOPES, F. C. F.; SOUZA, G. N. de; WERNERSBACH FILHO, H. L.; OLIVEIRA, J. S. e; CARNEIRO, J. da C.; VIANA, J. H. M.; FURLONG, J.; MENDONCA, L. C.; STOCK, L. A.; CAMARGO, L. S. de A.; MULLER, M. D.; OTENIO, M. H.; PEREIRA, M. C.; MACHADO, M. A.; GAMA, M. A. S. da; JUNQUEIRA, M. M.; SILVA, M. V. G. B.; PIRES, M. de F. A.; PEIXOTO, M. G. C. D.; GUIMARAES, M. F. M.; TORRES, R. de A.; TEIXEIRA, S. R.; VEIGA, V. M. de O.; ROCHA, W. S. D. da.  
**Manual de bovinocultura de leite**. Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p.  
BERCHIELE, T. T., PIRES, A. V., OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes - 2ª Edição**. Editora FUNEP. 2011. 616p.  
FERREIRA, A. M. **Manejo Reprodutivo de Bovinos Leiteiros - Práticas corretas e incorretas, casos reais, perguntas e respostas**. Editora Independente. 2012. 616p.  
RESTLE, J. **Eficiência na produção de bovinos de corte**. Santa Maria: UFSM, 2000. 369p.  
VALADARES FILHO, S. C. et. al. **Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos**. Editora Independente. 2010. 502p.



AGR0055	Melhoramento de plantas	Carga Horária (h)	
		Teórico: 45	Prática: 15

**Ementa:**

Conceito e importância do melhoramento de plantas. Centros de origem e diversidade das plantas cultivadas. Sistemas de reprodução das plantas superiores. Recursos genéticos. Estrutura genética das populações. Variação fenotípica. Banco de germoplasma. Métodos de melhoramento aplicados às plantas autógamas e alógamas. Aplicação de técnicas biotecnológicas no melhoramento de plantas. Manutenção e conservação de variedades melhoradas. Programas de melhoramento. Organismos geneticamente modificados e impactos ambientais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BORÉM, A. & MIRANDA, G.V. 2013. **Melhoramento de Plantas**. 6ª ed. Editora UFV. 523p.  
NASS, L. L. 2007. **Recursos Genéticos Vegetais**. 1ª ed. Editora Embrapa, 858p.  
RAMALHO, M. A. P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A. C. 2012. **Experimentação em genética e Melhoramento de Plantas**. 3ª ed. Editora UFLA, 305p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BORÉM, A. **Hibridação Artificial de Plantas**. 1ª ed. Editora UFV, 2009. 625 p.  
BUENO, L.C.S. et al. **Melhoramento genético de plantas**. Lavras. UFLA, 2004. 432 p.  
CRUZ, C. D. **Princípios de Genética Quantitativa**. 1 ed. Viçosa: UFV, 2005. 394p.  
PINTO, R.J.B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas**, 2ª ed. Maringá, UEM, 2009. 351p.  
VIANA, J. M. S.; CRUZ, C. D. e BARROS, E. G.. **Genética - Vol. 1 - Fundamentos**. 2ed. Viçosa: UFV. 2001. 330p.

AGR0056	Grandes Culturas	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Produção de milho, soja, feijão, café, cana e cacau. Histórico e importância sócio econômica. Botânica. Morfologia e fisiologia. Exigências climáticas e de solo. Cultivares. Semeadura. Nutrição. Irrigação. Manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas. Rotação e consórcio. Colheita e pós-colheita. Análise econômica da exploração. Manejo agroecológico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GALVÃO, J. C., MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho**. Viçosa, UFV. 2004.  
SEDYAMA, T. **Tecnologias de Produção e Usos da Soja**. Londrina: Mecnas, 2009. 314 p.  
VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. **Feijão**. 2. ed. Viçosa: UFV. 2006. 800p.  
ZAMBOLIM, L., CAIXETA, E. T., ZAMBOLIM, E. M. **Estratégias para a Produção de Café com Qualidade e Sustentabilidade**. Editora: UFV, 2010, 332p.  
FERRÃO, R. G. et al; **Café Conilon**. Vitória, E. S.: Incaper, 2007. 702p.  
MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.;  
DINARDO-MIRANDA, L.L.; VASCONCELOS, A.C.M.; LANDELL, M.G.A (Org.). **Cana-de-Açúcar**. Campinas: Instituto Agrônomo & Fundação IAC. 2008. 882 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ARANTES, N. E.; SOUZA, P. I. M. (Eds.). **Cultura da soja nos Cerrados**. Piracicaba: Potafós, 1993. 535p.  
FREIRE FILHO, F. R. et al. **Feijão Caupi: avanços tecnológicos**. Brasília: Embrapa Informações Tecnológicas, 2005.



PAULA JÚNIOR, T.J. de; VENZON, M. (Coord.). **101 culturas: manual de tecnologias agrícolas**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800 p.  
FERNANDES, D. R. **Cultura de café no Brasil, novo manual de recomendações**. MAPA/PROCAFÉ e Fundação Procafé, 2005, 434p.  
ZAMBOLIM, L. **Tecnologias para a produção do café Conilon**. Departamento de Fitopatologia – UFV, 2009, 360p.

<b>AGR0057</b>	Silvicultura	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**

Fundamentos da silvicultura. Ciclo de vida dos povoamentos florestais. Implantação e manutenção de Florestas para fins de conservação e para fins de produção. Material propagativo. Viveiro. Tratos culturais em povoamentos florestais: desbaste, desrama e poda. Manejo e condução da rebrota e reforma de povoamentos florestais. Fomento florestal.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GALVÃO, A.P.M. (Org.). **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p.  
REZENDDE, J. L.P.; OLIVEIRA, A.D. **Análise econômica e social de projetos florestais no Brasil**. 3ª edição. Editora UFV, 365P, 2013.  
XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. da. **Silvicultura clonal: princípios e técnicas**. Editora UFV, 272p., 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARNEIRO, J. G. A. **Produção e qualidade de mudas florestais**. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995. 451p.  
PAIVA, H. N.; VITAL, B. R. **Escolha da Espécie Florestal**. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 42p. (Caderno didático 93).  
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: Manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 1 4ª ed. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 2002. 368p.  
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: Manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 2. 4ª ed. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 2013. 384p.  
LORENZI, H. **Árvores brasileiras: Manual de identificação de plantas arbóreas do Brasil**. Vol. 3. 1ª ed. Nova Odessa, SP. Instituto Plantarum, 2009. 384p.

<b>AGR0046</b>	Projeto Integrador II	Carga Horária (h)	
		Teórico: 25	Prática: 20

**Ementa:**

Aplicação, de forma contextualizada e participativa, dos conteúdos abordados nos componentes curriculares estudados. A construção interdisciplinar do conhecimento, na busca continuada da autonomia. Utilização dos recursos da metodologia científica. Seminário e atividades de Extensão.

Todas as bibliografias utilizadas nas disciplinas envolvidas no projeto, conforme o tema da pesquisa  
MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia Científica**. Editora Atlas, 6ª ed. 2011. 314p.  
SEVERINO, A.J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Editora Cortez. 23ªed. 2007. 304p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**





Todas as bibliografias utilizadas nas disciplinas envolvidas no projeto, conforme o tema da pesquisa

AGR0059	Tecnologia de Produtos Agropecuários	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática:30

**Ementa:**

Importância da tecnologia de processamento e da conservação de produtos de origem vegetal (frutas e hortaliças), assim como do beneficiamento de cereais, óleos e gorduras, e da tecnologia do processamento e conservação de produtos de origem animal: os diversos tipos de carnes, laticínios e ovos. Classificação. Beneficiamento, processos industriais, derivados, higiene, controle de qualidade, conservação e armazenamento.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2005.

GAVA, A. J. **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. Livraria Nobel, São Paulo, reimpressão 2007.

KOBLITZ, M.G.B. **Matérias-primas Alimentícias: Composição e controle de qualidade**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2.ed. Lavras: UFLA, 2005. 785p.

FELOWS, P.J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2ª ed. São Paulo: Artmed, 2006.

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. 1.ed. Viçosa: Editora UFV, 2006.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: Componentes dos Alimentos e processos**. Volume 1. 1ª ed, São Paulo: Artmed, 2005.

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Alimentos de origem animal**. Volume 2. 1ª ed, São Paulo: Artmed, 2005.

AGR0060	Legislação Agrária e Ambiental	Carga Horária (h)	
		Teórico: 24	Prática: 6

**Ementa:**

Legislação federal aplicada ao ambiente. Evolução histórica, conceito, fontes e princípios. Legislação Ambiental. O conceito jurídico de meio ambiente. Constituição Federal e o meio ambiente. O sistema federativo e a competência no meio ambiente. A Política Nacional do Meio Ambiente. Licenciamento ambiental. O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. A Política Nacional de Recursos Hídricos. Código Florestal. A Lei de Crimes Ambientais e os instrumentos judiciais e extrajudiciais de defesa dos bens ambientais. Reparação de danos ambientais. Legislação agrária.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

AMADO, F. **Direito ambiental**. 8. ed. Rio de Janeiro: Juspodivm, 2017. 976p.

CARVALHO, E.F. **Perícia agrônômica: elementos básicos**. Goiânia, 2001. 433p.

RIZZARDO, A. **Curso de Direito Agrário**. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. 784p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARROS, W.P. **Curso de Direito Agrário e Legislação Complementar**. Livraria do Advogado. Porto Alegre, 1996. 378p.

FAZZIO JUNIOR, Waldo. **Fundamentos de Direito Administrativo**. 2.ed. São Paulo: Editora Atlas,



2002.  
FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 3.ed. São Paulo 2002.  
MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 3.ed. São Paulo: Editora. Malheiros, 2005.  
MORAES, L. C. S. **Curso de Direito Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

<b>AGR0064</b>	Trabalho de Conclusão de Curso I	Carga Horária (h)	
		Teórico: 30	Prática: 30

**Ementa:**  
Redação do projeto de pesquisa ou extensão: conceitos, estrutura e elaboração de projeto de pesquisa. Redação científica. Normas da ABNT para referências bibliográficas. Planejamento de seminário. Apresentação de trabalho científico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**  
BASTOS, L. da R. et al. **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 6ª ed. São Paulo: LCT, 2003. 222p.  
REIZ, PEDRO. **Manual de Técnicas de Redação Científica**. 3ª ed. Editora HYRIA, 2014.  
REIZ, PEDRO. **Redação Científica Moderna**. Editora HYRIA, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**  
BARUFF, H. **Metodologia da pesquisa: orientações metodológicas para a elaboração da monografia**. Dourados, MS: HBedit, 2004. 115 p  
MEDEIROS, J. B. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2004. 144 p  
OLIVEIRA, J. L. **Texto acadêmico: técnicas de redação e pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes, 2005. 115 p.  
FRANCO, J. C. **Como elaborar trabalhos acadêmicos nos padrões da ABNT: aplicando recursos de informática**. RIO DE JANEIRO-RJ: CIÊNCIA MODERNA, 2006.  
KOCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação a pesquisa**. 23ª ed. Petrópolis-RJ: VOZES, 2006. 182 p.

### 10º PERÍODO

<b>AGR0061</b>	Plantas Espontâneas	Carga Horária (h)	
		Teórico: 15	Prática: 15

**Ementa:**  
Danos, prejuízos e benefícios causados por plantas espontâneas à agricultura. Biologia das plantas espontâneas. Formas de dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Aspectos fisiológicos da competição entre plantas espontâneas e culturas. Métodos de controle. Herbicidas. Formulações, absorção e translocação. Metabolismos nas plantas e seletividade. Interações entre herbicidas e o ambiente. Resistência de plantas a herbicidas. Tecnologia para aplicação de herbicidas. Recomendações técnicas para manejo de plantas espontâneas em áreas agrícolas e não agrícolas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**  
LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas** - 6. ed. Nova Odessa: 2006. 339 p.





SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas**. Viçosa: UFV, 2007. 367 p.  
LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 640p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 6. ed. v.1 e v.2. São Paulo, 2003.  
DEUBER, R. **Ciência das plantas daninhas: fundamentos**. 2. ed. Jaboticabal: Funep, 2003.  
MONQUERO, P. A.(Org). **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas**. São Carlos: Rima. 2014. 320 p.  
RODRIGUES, B.N; ALMEIDA, F.S. **Guia de herbicidas**. Grafmark: Londrina, 2005. 592 p.  
VARGAS, L.; ROMAN, E. S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Embrapa: Uva e Vinho: Bento Gonçalves, 2004.

<b>AGR0062</b>	Avaliação e Perícia em Eng. Agrônômica	Carga Horária (h)	
		Teórico: 24	Prática: 6

**Ementa:**

Perícias e Avaliações de Engenharia; Avaliação em Ações Judiciais; Divisão de propriedades; Avaliação de Imóveis Rurais; Homogeneização, Estatística Aplicada ao Tratamento de Dados; Avaliação de Benfeitorias: reprodutivas e não reprodutivas; Avaliação de Culturas; Avaliação de Matas Naturais; Avaliação de obras rurais; Avaliação de Máquinas e Implementos Agrícolas; Avaliação de Semoventes (rebanhos); Laudos de Avaliação e Vistoria segundo as Normas da ABNT; Análise do Mercado Imobiliário e do Valor Encontrado; Legislação Profissional; Registro de Imóveis.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CUNHA, S. B., GUERRA, A. J. T. **Avaliação e Perícia Ambiental**. Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1999.  
DAUDT, C. D. L. **Curso de Avaliações e Perícias Judiciais (Vistoria e Avaliação de Imóveis Rurais)**. Porto Alegre, CREA/RS.  
DAUDT, C. D. L. **Metodologia dos Diferenciais Agrônômicos na Vistoria e Avaliação do Imóvel Rural**, Porto Alegre, CREA/RS, 1996.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FIKER, J. **Manual de Redação de Laudos**. São Paulo, ed. PINI, 1989.  
FILLINGER, V. C. **Engenharia de Avaliações (Avaliação de Máquinas, Equipamentos, Instalações Industriais e Indústrias)**. São Paulo, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ed. PINI, 1985.  
MEDEIROS Jr., J. R., FIKER, J. **A Perícia Judicial: Como Redigir Laudos e Argumentar Dialeticamente**. São Paulo, ed. PINI, 1996.  
RAGGI, J. P. e MORAES, A. M. L. **Perícias ambientais – Solução de controvérsias e Estudos de Caso**. Rio de Janeiro: Qualitymark. 2005. 275p.  
YEE, Z. C. **Perícias rurais e florestais – Aspectos processuais e casos práticos**. Curitiba: Juruá. 2009. 182p.

<b>AGR0063</b>	Pós-colheita de Produtos agropecuários	Carga Horária (h)	
		Teórico: 20	Prática: 10

**Ementa:**



Perdas pós-colheita no Brasil. Objetivos da pós-colheita. Métodos de manutenção da qualidade e técnicas de laboratório usadas em pós-colheita. Desordens fisiológicas e patologia pós-colheita. Transporte, pré-processamento, beneficiamento, classificação, padronização, secagem, embalagem e armazenamento de produtos agrícolas. Exigências mercadológicas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SILVA, J. S. **Secagem e Armazenagem de Produtos Agrícolas**. Viçosa. Editora Aprenda Fácil, 2000. 502 p.

SILVA, J. S.; NOGUEIRA, R. M.; ROBERTO, C. D. **Tecnologias de Secagem e Armazenagem para Agricultura Familiar**. Visconde do Rio Branco: Suprema Gráfica e Editora, 2005. 138 p.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. São Paulo: Autor, 2005. 586p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de Frutas e Hortaliças**. Lavras, MG, Editora UFLA, 2005, 783 p.

REBELLES, P.; CUNHA, R. L. da; CARVALHO, G. L. **Café Arábica da pós-colheita ao consumo**. Viçosa: Editora Epamig, V. 2, 734p

SILVA, J. S.; BERBERT, P. A. **Colheita, secagem e armazenagem de café**. Viçosa: Aprenda Fácil, 1999. 146p.

SILVA, J. S. et al. **Sistema Híbrido para Secagem - Solar e Biomassa**. Viçosa: Jard, 2003. 65 p.

TSUZUKI N.; FERNANDES, C. A.; MARTINS, R. M. e TEIXEIRA, E. M. **Produção Agroindustrial. Noções de Processos, Tecnologias de Fabricação de Alimentos de Origem Animal e Vegetal e Gestão Industrial**. São Paulo: Érica. 2015. 136p.

<b>AGR0063</b>	Paisagismo e Floricultura	Carga Horária (h)	
		Teórico: 15	Prática: 15

**Ementa:**

Conceituação e classificação micro e macropaisagista. Estilos de jardins. Espécies vegetais usadas no paisagismo. Projeto paisagístico. Arborização urbana. Aspectos econômicos da floricultura. Técnicas de produção de flores de corte. Produção de flores e plantas envasadas

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DEMATTÊ, M.E.S.P. **Princípios de paisagismo**. 3ª ed. São Paulo: Funep, 2006. 144p.

TERÃO, D. **Flores tropicais**. Brasília: Embrapa, 2005. 225p.

PAIVA, P. D. O. **Paisagismo – Conceitos e Aplicações**. Lavras: UFLA, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SOARES, M.P. **Verdes urbanos e rurais**. 1ª ed. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000. 242p.

LORENZI, H. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 2 Ed., Nova Odessa, Instituto Plantarum, 1999.

BRANDÃO, H. A. **Manual prático de jardinagem**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

FORTES, V. M.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Planejamento de manutenção de jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

GATTO, A. **Implantação de jardins e áreas verdes**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

<b>AGR0065</b>	Estágio Supervisionado 200 H	Carga Horária (h)	
		Teórico:	Prática:

**Ementa:**



Atividade individual orientada por um docente do Colegiado de Engenharia Agrônômica e supervisionada por um supervisor de Empresa ou Instituição, de acordo com o plano de estágio previamente estabelecido e conforme regulamento de estágio supervisionado.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MOREIRA, D. A. **O método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 152 p.

BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 20. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2010. 127 p.

MARTINS, G. A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 101 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**Manual de Estágio da Coordenação de Estágio do Instituto Federal Baiano.**

SAKOMURA, N. K.; ROSTAGNO, H. S. **Métodos de pesquisa em nutrição de monogástricos**. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2007. 283 p.

NEGRA, C. **Manual de trabalhos monográficos de graduação, especialização, mestrado e doutorado**. Atlas, 2009.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24 ed. São Paulo: Cortez. 2016. 320p.

**OPTATIVAS**

Disciplina	Libras	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Línguas de Sinais e minoria lingüística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística de LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento lingüístico.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
FELIPE, T. e MONTEIRO, M. S. <b>Libras em contexto</b> . Brasília: Secretaria de Educação Especial. 2005		
GESSER, A. <b>Libras? Que língua é essa?</b> São Paulo, Editora Parábola: 2009.		
QUADROS, R. M., KARNOPP, L. <b>Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira</b> . Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
CAPOVILLA, F., RAPHAEL, W. D. <b>Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais</b> . Imprensa Oficial. São Paulo: 2013.		
CASTRO, A. R., CARVALHO, I. S. <b>Comunicação por língua brasileira de sinais</b> . Brasília: DF, 2005.		
MANTOAN, M. T. E. <b>A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema</b> .		
SKLIAR, C. (org). <b>A surdez um olhar sobre as diferenças</b> . Porto Alegre: Mediação. 2005		
THOMA, A. S. e LOPES, M. C. <b>A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação</b> . Santa Cruz do Sul: EDUNISC. 2005		

Disciplina	Alimentos, Alimentação e Nutrição Animal	CH: 45
<b>Ementa:</b>		



Introdução ao estudo dos alimentos e importância da alimentação animal; Sistema digestivo comparado entre as diferentes espécies de produção animal; Classificação e composição química dos alimentos; Fontes suplementares de vitaminas e minerais. Uso de aditivos nas rações. Normas e padrões de utilização de alimentos e aditivos nas rações; Exigências nutricionais e formulação de rações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal**, Vol. I. Nobel. São Paulo, 395 p.  
ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal**, Vol. II. Nobel. São Paulo, 425 p.  
NUNES, I. J. **Cálculo e Avaliação de Rações e Suplementos**. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998, 185 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NUNES, I. J. **Nutrição Animal Básica**. Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998, 388 p.  
SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 2002. 239p.  
BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. **Nutrição de Ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 538p.  
ROSTAGNO, H. S; ALBINO, L. F. T.; DONZELE, J. L. **Composição de Alimentos e Exigências Nutricionais de Aves e Suínos: Tabelas Brasileiras**. Viçosa: Imprensa Universitária, 2000. 141p.

<b>Disciplina</b>	Secagem e Armazenamento de grãos	CH: 45
-------------------	----------------------------------	--------

**Ementa:**

Estrutura brasileira, máquinas e equipamentos de armazenagem de grãos. Fatores que influenciam a qualidade dos grãos armazenados. Psicrometria. Propriedades do ar úmido. Equilíbrio higroscópico. Secagem de grãos. Secadores. Aeração. Armazenamento. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Deterioração fúngica. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras. Legislação básica, aplicada às unidades de beneficiamento e armazenagem de grãos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.  
PUZZI, Domingos **Abastecimento e armazenagem de grãos**. Instituto campineiro de ensino agrícola, Campinas-SP, 2000. 666p.  
WEBER, E.A. **Excelência em Beneficiamento e Armazenagem de Grãos**. Ver Curiosidades, 2005. 586p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FELLOWS, Peter. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 602 p.  
LORINI, I.; MIIKE, L.H.; SCUSSEL, V.M. **Armazenagem de Grãos**. 1 ed., Campinas: Instituto Bio Geneziz (IBG), v. 1, p.157-174, 2002.  
ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINI, S. R. T. **Conservação de grãos**. Campinas, Fundação Cargill, 1998. 236p.  
LASSERAN, J.C. **Aeração de Grãos**. Centro Nacional de Treinamento e Armazenagem. UFV, Viçosa, 1981.

<b>Disciplina</b>	Logística e Cadeia de Suprimentos	CH: 45
-------------------	-----------------------------------	--------

**Ementa:**



Conceito de Logística. Logística integrada. Definição dos canais de distribuição e das redes orientadas para eficiência. As inter-relações dos componentes dos sistemas logísticos. Logística Reversa Armazenagem, transporte e nível de serviço ao usuário, controle de estoques e o processamento de pedidos como atividades da gerência logística integrada. Medida de desempenho da organização sob estratégias de logística variantes: modelo de lucratividade estratégico. Importância da previsão da demanda e do desenvolvimento de sistemas eficientes de gerência na coordenação das atividades logísticas nas empresas. A Logística e a Estratégia Competitiva. Dimensão do Serviço em Logística. Gerenciamento Estratégico dos Prazos e da Cadeia de Suprimentos. Tipologias de Logística. A Logística de Ponta. Administração de Armazéns – técnicas de armazenagem e equipamentos de movimentação. Logística de Suprimento e Distribuição de produtos acabados e bens de consumo. Canais de Distribuição. Tendências da Logística de Distribuição. Operadores Logísticos. Custos e Indicadores de Desempenho Logístico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BALLOU, R. H. **Logística empresarial**. São Paulo: ATLAS, 1992.  
CHING, H. Y. **Gestão de estoque em cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas, 1999.  
TAYLOR, David A. **Logística na cadeia de suprimentos**. São Paulo: Pearson Brasil, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. e BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4 ed. Porto Alegre: McGraw Hill. 2014.  
CRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2011. 344p.  
HARRISON, A., HOCK, R. V. **Estratégia e gerenciamento de logística**. São Paulo: Fronteira, 2003.  
NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: CAMPUS, 2004.  
NOVAES, A. G., ALVARENGA, A. C. **Logística aplicada: suprimento e distribuição**. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

<b>Disciplina</b>	Manejo e Recuperação de Áreas Degradadas	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
<p>Conceituação e caracterização de áreas alteradas. Fontes de degradação ambiental e objetivos da recuperação ambiental. Matéria orgânica e organismos do solo na recuperação de solos degradados. Papel da vegetação na recuperação de áreas degradadas. Principais abordagens na recuperação de áreas degradadas. Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos. Avaliação e mitigação de drenagem ácida de minas. Revegetação de substratos sulfetados. Revegetação de depósitos de rejeito e recuperação de áreas de lixões. Elaboração de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
<p>ARAUJO, G. H. S., ALMEIDA, J. R., GUERRA, A. J. T. <b>Gestão Ambiental de Áreas Degradadas</b>. Rio de Janeiro, Editora Bertrand Brasil, 4ª edição. 2009 DREW, D. <b>Processos interativos homem-meio ambiente</b>. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 5ª edição. 2002. MARTINS, S. V. <b>Recuperação de Áreas Degradadas: Ações em Áreas de Preservação Permanente, Voçorocas, Taludes Rodoviários e de Mineração</b>. 3ª ed. 2010. 270p.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		





ARAUJO, S. M. S. e DANTAS – NETO, J. **Recuperação de áreas degradadas – conceitos, temas e casos**. Curitiba: CRV. 2016. 168 p.  
LEPSCH, I.F. **Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema capacidade de uso**. FAPESP. Campinas, 175 p. 1991.  
NEPOMUCENO, A. N. **Estudos e técnicas de recuperação de áreas degradadas**. Curitiba: Intersaberes. 2015. 224p.  
NOEIRE, E., COELHO, R., MARKER, A. **Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros**. São Paulo: Signus Editora, 2004, 233p  
SANCHES, P. M. **De áreas degradadas a espaços vegetados**. São Paulo: SENAC. 2014. 280p.

<b>Disciplina</b>	Manejo de Bacias Hidrográficas	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Política e legislação para o manejo dos recursos da bacia hidrográfica. Uso racional dos recursos da bacia hidrográfica. Controle e produção de água em microbacias hidrográficas. Floresta e qualidade da água. Fases do manejo da bacia hidrográfica. Instrumentos de planejamento e gestão de bacias hidrográficas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BRASIL. Santa Catarina. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. <b>Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: Projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas</b> . [S.I.]: EPAGRI, 1994. COSTA FILHO, C., MUZILLI, O. <b>Manejo integrado de solos em microbacias hidrográficas</b> . Londrina: SBCS, 1996. SILVA, D. D., PRUSKI, F. F. <b>Gestão de recursos hídricos - aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais</b> . Viçosa: Folha de Viçosa, 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BARBOSA, J. E. C. <b>Uso do solo e impactos socioambientais em Bacias Hidrográficas. – Um estudo na APA Fernão Dias</b> . Novas Edições Acadêmicas. 2015. 112p. DIAS, N. S.; BRIGIDO, A. R. e SOUZA, A. C. M.(Orgs). <b>Manejo e Conservação dos solos e da água. Coleção Futuro Sustentável</b> . São Paulo: Livraria da Física. 2013. 292 p. GUERRA, A. J. T et al. <b>Erosão e conservação dos solos: Conceitos, Temas e aplicações</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro, Bertrand 2010. 340p. OSAKI, F. <b>Microbacias: práticas de conservação de solos</b> . Curitiba: Agris. 1994. 603p. RAMALHO FILHO, A., BEEK, K. J. <b>Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras</b> . 3.ed. rev. Rio de Janeiro: EMBRAPA – CNPS, 1995. 65p.		

<b>Disciplina</b>	Fertilizantes	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Corretivos agrícolas e condicionadores do Solo. Matérias-primas e tecnologia de obtenção de fertilizantes e corretivos. Características físicas e químicas, ação fertilizante, manejo, aplicação e cuidados nas culturas dos fertilizantes: Nitrogenados; Fosfatados; Potássicos; Fertilizantes Cálcicos e Magnesianos; Sulfurados; Fertilizantes com Micronutrientes; Fertilizantes orgânicos; Fertilizantes foliares. Fontes (sais x quelatizados). Adubos verdes. Fertilizantes Fluídos. Distribuição e localização de adubos. Aspectos econômicos e implicações ecológicas do uso de corretivos e fertilizantes. Caracterização de resíduos de fertilizantes e corretivos. Tratamento de resíduos agrícolas. Legislação vigente para Fertilizantes e Corretivos.		



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. Ceres, 2006. 638p.  
NOVAIS, R. F., ALVAREZ, V. V. H., BARROS, N. F., FONTES, R. L. F., CANTARUTTI, R. B., NEVES, J. C. L. **Fertilidade do Solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.  
FERNANDES, M. S. **Nutrição Mineral de Plantas**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. Campinas: Agronômica Ceres, 1991.  
ALCARDE, J. C., GUIDOLIM, J. A., LOPES, A. S. **Os adubos e a eficiência das adubações**. São Paulo: ANDA, 1991. 35 p. (Boletim Técnico. 3.)  
LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. **Uso eficiente de Fertilizantes – Aspectos Agronômicos**. ANDA. São Paulo. 1990. 60p. (Boletim Técnico 4).  
EMBRAPA. **Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes**. Brasília. 2009.627p.  
MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. **Adubos e adubação**. Nobel, 2002, 200p.

<b>Disciplina</b>	Sistemas Agroflorestais	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
<p>Histórico e evolução dos sistemas agroflorestais. Conceitos de sistemas agroflorestais (SAF). Classificação dos sistemas agroflorestais. Multifuncionalidade de SAFs; Tipos de sistemas agroflorestais. Escolha de espécies para os sistemas agroflorestais. Modelos de sistemas agroflorestais. Diagnóstico e Planejamento de sistemas agroflorestais; Avaliação econômica de sistemas agroflorestais. Monitoramento e Avaliação de sistemas agroflorestais. Sistematização de sistemas agroflorestais.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
<p>MAY, P. H.; TROVATTO, C.M.M. (Org.) <b>Manual Agroflorestal para a Mata Atlântica</b>. Brasília: Ministério de Desenvolvimento Agrário. 2008 STEENBOCK, W.; SILVA L.C.; SILVA R. O.; RODRIGUES, A. S. PEREZ-CASSARINO, J. FONINI, R. (Orgs.) <b>Agrofloresta, ecologia e sociedade</b>. Curitiba: Kairós, 2013. 422 p. VALIERI, S. V. <b>Sistemas Agroflorestais - Bases científicas para o desenvolvimento sustentável</b>. Embrapa. 2006.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
<p>MACEDO, R. L. G. <b>Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais</b>. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 153 p. GLIESSMAN, S. R. <b>Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável</b>. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000. COELHO, G.C. <b>Sistemas Agroflorestais</b>. São Carlos/SP: Rima, 2012. 206 p. MACHADO, F. J. <b>Agroflorestas: Sistemas agroflorestais na recuperação de áreas de preservação permanente</b>. Novas Edições acadêmicas. 2017. 100p. SERPA – FILHO, L. F. <b>Indicadores de sustentabilidade para sistemas agroflorestais</b>. Novas Edições Acadêmicas. 2015. 192 p.</p>		

<b>Disciplina</b>	Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	CH: 45
<b>Ementa:</b>		





Histórico do uso das plantas como forma de alimentação e terapêutica. A medicina popular como tradição cultural no Brasil. Fitoquímica. Terapêutica. Condições edafoclimáticas. Técnicas de cultivo, colheita, beneficiamento e armazenamento das principais espécies da região. Comercialização. Etnobotânica. Potencial regional. Noções de fitoquímica e preparados fitoterápicos. Uso das ervas no controle alternativo de pragas e doenças na agropecuária.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LORENZI, H., MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2ª Edição. Nova Odessa: Plantarum, 544p. 2008.

SIMÕES, C. M. O. **Farmacognosia da Planta ao Medicamento**. 6ª Edição, Editora Pharmabooks, 1102p. 2007.

SARTÓRIO, M. L., TRINDADE, C., RESENDE, P., MACHADO, J. R. **Cultivo Orgânico de Plantas Medicinais**. Viçosa. Aprenda Fácil Editora/CPT, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, A. F. **Ervas e temperos – cultivo, processamento, receitas e uso medicinal**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2011. 283 p.

CORRÊA JÚNIOR, C., MING, L. C., SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. Jaboticabal: FUNEP, 162 p. 1994.

MARTINS, E. R., CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C., DIAS, J. E. **Plantas medicinais**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 220 p. 1995.

PEREIRA, A. M. S. (Org). **Manual prático de multiplicação e colheita de plantas medicinais**. Sacramento: Bertolucci. 2011. 310p. (e-Book)

TORRES, P. G. V. e TORRES, M. A. P. **Plantas medicinais, aromáticas e condimentares – uma abordagem prática**. 2 ed. Porto Alegre: Rigel. 2014. 144p.

<b>Disciplina</b>	Elaboração e Análise de Projetos	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
<p>Conceito e características de um projeto. A necessidade e os benefícios de projetos nas organizações. Sucesso de um projeto: conceito e fatores críticos. O ciclo de vida de um projeto. Estruturas organizacionais para projetos. Processos do gerenciamento de projetos: Fase de iniciação; Fase de planejamento; Fase de execução e controle; Fase de encerramento. Principais áreas do gerenciamento de projetos: Gerenciamento da integração; escopo; tempo; custos; qualidade; recursos humanos; comunicação; riscos; aquisições. Análise de viabilidade de projetos: Elaboração e análise de alternativas de projetos: fatores a serem considerados; Escolha da alternativa de projeto. O papel do gerente de projetos: As interfaces do gerente de projetos; Ética e responsabilidade profissional. A Tecnologia da Informação como ferramenta de apoio à gestão de projetos</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BRUCE, A., LANGDON, K. <b>Como Gerenciar Projetos</b> : São Paulo: PUBLIFOLHA, 2009.		
MAXIMIANO, A. C. A. <b>Administração de projetos: Como transformar idéias em resultados</b> . São Paulo: Atlas, 2008.		
RABEQUINI, R., CARVALHO, M. M. <b>Fundamentos em Gestão de Projetos: Construindo competências para gerenciar projetos</b> . São Paulo: Atlas, 2011.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
GOMES, J. M. <b>Elaboração e análise de viabilidade econômica de projetos – Tópicos práticos de finanças para gestores não financeiros</b> . São Paulo: Atlas. 2013. 200p.		



MONTAGNER, C. A. **Elaboração e análise de projetos**. Curitiba: IESDE Brasil. 2010. 218p.  
RABEQUINI, R., CARVALHO, M. M. **Gerenciamento de projetos na prática: casos brasileiros**. São Paulo: Atlas, 2006.  
RABEQUINI, R. **O Gerente de Projetos na Empresa**. São Paulo: Atlas, 2006.  
SABBAG, P. Y. **Gerenciamento de Projetos e Empreendedorismo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

<b>Disciplina</b>	Receituário Agrônomo e Deontologia	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Introdução. Receituário agrônomo. Semiotécnica agrônoma aplicada ao receituário agrônomo. Legislação Federal e Estadual de agrotóxicos e trânsito de material vegetal. Fatores relacionados com a prescrição da receita (Determinantes e Limitantes). Tríplice lavagem de embalagens vazias. Destino final das embalagens. Armazenamento de agrotóxicos. Legislação aplicada ao receituário. Toxicologia básica dos agrotóxicos. Receituário agrônomo como medida preventiva de acidentes, uso de equipamentos de proteção individual (EPI). Legislação profissional. Atribuições do Engenheiro Agrônomo. Ética profissional. Deontologia.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ANDREI, E. <b>Compêndio de defensivos agrícolas</b> . 8ª ed. São Paulo: Organização Andrei Ed. 2009. 1380p. ZAMBOLIM, L., ZUPPI, M., SANTIAGO, T. <b>O Que Engenheiros Agrônomos Devem Saber para Orientar Uso de Produtos Fitossanitários</b> . 3ª ed. Viçosa: UFV, 2008. 464p. ZAMBOLIM, L., PICANÇO, M. C., SILVA, A. A., FERREIRA, L. R., FERREIRA, F. A., JESUS JÚNIOR, W. C. <b>Produtos Fitossanitários (Fungicidas, Inseticidas, Acaricidas e Herbicidas)</b> . Viçosa: UFV, 2008. 652p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
PHEGO, F. F. <b>O impacto dos agrotóxicos sobre o ambiente, saúde e a sociedade</b> . S.P.: Icone, 1986. 95p. SILVA JÚNIOR, D. F. <b>Legislação Federal: agrotóxicos e afins</b> . São Paulo. 2003. Indax. 392. PUSCH, Jaime. <b>Ética e responsabilidade profissional</b> . Cadernos do Crea-PR n. 1. Curitiba, 2008, 50p. SOARES, M. S. <b>Ética e exercício profissional</b> . Brasília: ABEAS, 1996. 174p. <b>Manual de orientação sobre receituário agrônomo, uso e comércio de agrotóxicos</b> . Crea-PR e SEAB, Curitiba, 2010, 54p.		

<b>Disciplina</b>	Tecnologias Aplicadas a Agricultura Familiar	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
A compreensão da trajetória histórica da agricultura no Brasil evidenciando a Agricultura Familiar; Campesinato; Estudo sistemático e crítico das abordagens e construções teóricas a respeito da "Agricultura Familiar", bem como suas problematizações conceituais. Tecnologias de cultivo apropriadas ao pequeno produtor rural. Sustentabilidade e sistemas de produção agrícolas familiares.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
GLEBER, L., PASCALE, J. C. <b>Gestão ambiental na agropecuária</b> . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 310p. NIEDERLE, P.A.; ALMEIDA, L.; VEZZANI, F. M. <b>Agroecologia: práticas mercados e políticas para uma nova agricultura</b> . Editora Kairós, 2012. 393p. ANDRIOLI, A. I. <b>Tecnologia e Agricultura Familiar - Uma Relação de Educação</b> . Editora: UNIJUÍ,		



2009. 192p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- VEIGA, J. E. **O Desenvolvimento Agrícola: Uma visão histórica**. São Paulo: ed. Hucitec/Edusp, 1991.
- REIJNTJES, C. **Agricultura para o futuro: uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos**. 2. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA Leusden: ILEIA, 1999.
- MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Produção Integrada no Brasil: agropecuária sustentável, alimentos seguros**. Brasília : MAPA/ACS, 2009. 1008p.
- FERREIRA NETO, J. A.; DOULA, S. M. **Assentamentos Rurais e Meio Ambiente no Brasil**. 1ª ed. 2006. 307p.
- SILVA, J. G. **Tecnologia & agricultura familiar**. 2 ed. Porto Alegre: UFRGS. 2003. 238p.

<b>Disciplina</b>	Apicultura	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
<p>Biologia e ecologia das abelhas. Implementos e indumentárias agrícolas. Localização e instalação do apiário. Ambiência. Manipulação das colméias. Criação e introdução de rainhas. Alimentação das abelhas. Produção e extração do mel. Produtos e subprodutos das abelhas. Manejo de abelhas silvestres. Abelhas e a legislação ambiental. Importância da apicultura no contexto do agronegócio brasileiro e regional.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
<p>PEGORARO, A. <b>Técnicas para boas práticas apícolas</b>. Curitiba: Layer Graf, 2007. 127p.</p> <p>VENTURIERI, G. A. <b>Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão</b>. Belém: EMBRAPA Amazônia Oriental, 2007. 51 p.</p> <p>WIESE, H. <b>Apicultura – Novos tempos</b>. 2. ed. Florianópolis: Agro Livros, 2005. 378 p.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
<p>BOAVENTURA, M. C.; DOS SANTOS, G. T.. <b>Produção de abelha Rainha por Enxertia</b>. 1. ed. Editora LK, 2006. 140 p.</p> <p>CAMARGO, R. C. R.; PEREIRA, J. O. <b>Manual prático de criação de abelhas</b>. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2005. 424 p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, M. O. <b>Apicultura migratória: produção intensiva de mel</b>. Viçosa-MG: CPT, 2006. 148 p.</p> <p>COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. <b>Manual prático de criação de abelhas</b>. Viçosa-MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p.</p> <p>WINSTON, M. L. <b>A Biologia da Abelha (The Biology of Bee)</b>. 1. ed. ND-FUNPEC, 2003. 276 p.</p>		

<b>Disciplina</b>	Integração Lavoura Pecuária e Florestas	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
<p>Atualidades e perspectivas da integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF) no Brasil. Conceitos, características e benefícios dos sistemas integrados. Sistemas de Integração: vantagens e limitações. Implantação de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta. Sistemas de integração para recuperação de pastagens. Ferramentas de planejamento para implementação de sistemas de ILPF. Cultivos agrícolas em sistemas de integração. Forrageiras em sistemas de produção de bovinos em integração. Espécies florestais em sistemas de produção em integração. O componente animal em sistemas de produção em integração. Custo-benefício dos sistemas de produção em integração</p>		



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável** Embrapa Gado de Corte 2º ed. 2012. 239p.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Produção Integrada no Brasil: agropecuária sustentável, alimentos seguros**. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 1008p.

KLUTHCOUSKI, J., STONE, L. F., AIDAR, H. **Integração Lavoura Pecuária**. Embrapa Arroz e Feijão, 2003, 570p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BALBINO, L. C., SILVA, V. P., KICHEL, A. M., ROSINHA, R. O., COSTA, J. A. A. **Manual orientador para implantação de unidades de referência tecnológica de integração Lavoura-Pecuária-Floresta – URT iLPF**. Embrapa: Documentos 303, 2011, 48p.

EMBRAPA CERRADO. Coleção 500 Perguntas 500 Respostas: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta. Brasília: Embrapa. 2015. 393p.

MACEDO, R. L. G; VALE, A. B. **Eucalipto em Sistemas Agroflorestais**. Lavras/MG: UFLA. 2012, 331 p.

NETO, S. N. O., VALE, A. B., NACIF, A. P., VILAR, M. B., ASSIS, J. B. **Sistema Agrossilvipastoril: Integração Lavoura, Pecuária e Floresta**. 1ª ed. Universidade Federal de Viçosa. 2010. 190p.

VALIERI, S. V. **Sistemas Agroflorestais - Bases científicas para o desenvolvimento sustentável**. Embrapa. 2006.

<b>Disciplina</b>	Defesa Sanitária Vegetal	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Histórico e Conceitos de Defesa Sanitária Vegetal, Pragas e Sistema Quarentenário. Fatores relacionados à introdução, dispersão e disseminação de pragas. Epidemiologia aplicada a Defesa Fitossanitária Vegetal. Métodos estatísticos de determinação epidemiológica. Problemas sócio, econômicos e ambientais associados à introdução de pragas quarentenárias. Medidas de contenção e erradicação de pragas. Métodos amostrais aplicados à inspeção. Métodos de coleta, armazenamento e diagnose de pragas. Sistema de introdução de agentes de controle de pragas. Legislação Brasileira referente à Defesa Sanitária Vegetal.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
GALO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., CARVALHO, R. P. L., BAPTISTA, G. C., LIMA, R. C. A. <b>Medidas Sanitárias e Fitossanitárias na OMC - Neoprotecionismo ou defesa de objetos legítimos</b> . São Paulo: Editora Aduaneiras, 2005.		
GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, 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. <b>Entomologia agrícola</b> . Piracicaba: FEALQ. 930p. 2002.		
SUGAYAMA, R., SILVA, M. L., SILVA, S. X. B., Ribeiro, L. C. & Rangel, L. E. P. [Editores] <b>Defesa Vegetal: Fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas</b> . Editora: SBDA – Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária. 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
ALTIERI, M.A. <b>O papel da biodiversidade no manejo de pragas</b> . HOLOS, 226p. 2003.		
BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. (Eds.) <b>Manual de fitopatologia: princípios e conceitos</b> . 3ª ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. v.1, 919p.		



BUENO, V.H.P. **Controle biológico de pragas: Produção massal e controle de qualidade**. Lavras: UFLA, 430p. 2009.

PANIZZI, A. R. & J.R.P. PARRA. Editores. **Bioecologia e nutrição de insetos. Base para o Manejo Integrado de Pragas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 1.164p. 2009.

VILELA, E. F., ZUCCHI, R. A., CANTOR, F. **Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil**. Editora Holos, Ribeirão Preto. 2000.

<b>Disciplina</b>	Tópicos Especiais em Avicultura	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Apresentação e discussão de temas relevantes em produção avícola com ênfase nas áreas do conhecimento: exigências nutricionais, avaliação de alimentos, instalações e manejo de frangos de corte, matrizes e poedeiras. Ambiência e bem estar. Incubação Artificial.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALBINO, L. F. T., TAVERNARI, F. C. <b>Produção e Manejo de frangos de corte</b> . Viçosa: UFV. 2008. 88p.		
SANTOS, B. M., MOREIRA, M. A. S. e DIAS, C. C. A. <b>Manual de doenças avícolas</b> . Viçosa: UFV. 2008. 224p		
QUITÃO LANA, G. R. <b>Avicultura</b> . Recife: Rural, 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BENEZ, S. M. Aves. <b>Criação, clínica, teoria e prática</b> . 3 ed. São Paulo: Robe editorial, 2001.		
COTTA, Tadeu. <b>Alimentação de aves</b> . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 242p.		
MACARI, M. & GONZALES, E. <b>Manejo de Incubação</b> . FACTA, Jaboticabal, 2003. 537 p.		
MENDES, A. A. et al. <b>Produção de frangos de corte</b> . Campinas, SP: FACTA, 2004. 356p.		
OLIVO, R. (Ed.). <b>O mundo do Frango: cadeia produtiva da carne de frango</b> . Criciúma, SC: Ed. Do Autor, 2006. 680p.		

<b>Disciplina</b>	Comportamento animal aplicado	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
O Estudo e a Aplicação do Comportamento Animal; Genética e Evolução Comportamental; Métodos observacionais em etologia; Fisiologia do Comportamento; Comportamento e bem-estar em ruminantes; O estudo do comportamento animal e suas aplicações; Bem estar animal e qualidade de carne; Distúrbios do comportamento: estresse e bem-estar.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ALCOCK, J. <b>Comportamento animal</b> . 9 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 624p.		
GRANDIN, T.; JOHSON, C. <b>O bem-estar dos animais</b> . 1ed. Rio de Janeiro: Rocco Ltda. 2010. 334p.		
JENSEN, P. <b>The ethology of domestic animals - an introductory text</b> . 2ed. London: CABI Publishing. 2009.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BROOM, D. M. FRASER, A. F. <b>Comportamento e bem-estar dos animais domésticos</b> . 1 ed. Barueri: Manole. 2010. 452p.		
FERRAZ, M. R. <b>Manual de Comportamento Animal</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio. 2011. 224p		
GRANDIN, T. <b>Livestock handling and transport</b> . 3 ed. London: CABI Publishing. 2007. 400 p.		





MARTIN, P.; BATESON, P. **Measuring Behaviour: An Introductory Guide**. 3 ed. São Paulo: Cambridge. 2007. 176p.  
WEBSTER, J (org). **Management and welfare of farm animals**. Coleção UFAW Animal welfare. 5ed. Ames: Wiley-Blackwell. 2011. 616p.

<b>Disciplina</b>	Tópicos especiais em bovinocultura	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Sistemas de produção, formulação de dietas para bovinos, produção de leite e engorda a pasto, confinamento de bovinos, produção intensiva a pasto, gestão do custo de produção em sistemas de produção de bovinos. Ambiência.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BERCHIELE, T. T., PIRES, A. V., OLIVEIRA, S. G. <b>Nutrição de Ruminantes</b> - 2ª Edição. Editora FUNEP. 2011. 616p.		
NEIVA, A.C.G.R., NEIVA, J.N.M. <b>Do campus para o campo: tecnologias para a produção de leite</b> . Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora Ltda, 2006. 300p.		
PIRES, A. V. <b>Bovinicultura de Corte</b> Vol. I e II. Editora FEALQ, 2010. 1510p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
AGUIAR, A. P. A., RESENDE, J. R. <b>Pecuária de Leite - Custos de Produção e Análise Econômica</b> . Editora Aprenda Fácil Editora. 2010. 129p.		
FERREIRA, A. M. <b>Manejo Reprodutivo de Bovinos Leiteiros - Práticas corretas e incorretas, casos reais, perguntas e respostas</b> . Editora Independente. 2012. 616p.		
<b>Manual de Bovinicultura de Leite</b> . Embrapa e Senar. 2010. 608p.		
NUNES, J. F.; CIRÍACO, A. L. T.; SUASSUNA, U. <b>Produção e reprodução de caprinos e ovinos</b> . Fortaleza: LCR. 2ª ed., 198 p., 1997.		
RESTLE, J. <b>Eficiência na produção de bovinos de corte</b> . Santa Maria: UFSM, 2000. 369p.		
VALADARES FILHO, S. C. et. al. <b>Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos</b> . Editora Independente. 2010. 502p.		

<b>Disciplina</b>	Tecnologia de Aplicação de pesticidas	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
A importância da aplicação de produtos químicos na agricultura. Características das formulações dos produtos químicos. Controle das aplicações dos produtos químicos. Bicos e pulverização. Influência das populações de gotas na eficácia dos tratamentos fitossanitários. Equipamentos para aplicações de defensivos. Uso da quimigação. Dimensionamento dos pulverizadores. Aplicação aérea de defensivos. Manutenção e regulagem dos equipamentos de aplicação de defensivos. Segurança nas aplicações de defensivos. Seleção de equipamentos para aplicação de defensivos. Utilização do GPS na aplicação de defensivos agrícolas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
ANTUNIASSI, U.R., BOLLER, W. <b>Tecnologia de aplicação para culturas anuais</b> . Botucatu: Editora Aldeia Norte e FEPAF, 2011. 279p.		
MATUO, T. <b>Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas</b> . Jaboticabal: FUNEP, 1990. 139p.		
ANDREI, E. <b>Compêndio de Defensivos Agrícolas</b> . São Paulo, Andrei Editora, 2009. 1380p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		





CHABOUSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos**. São Paulo: Expressão Popular. 2012. 320p.  
SHIRATSUCHI, L. S.; FONTES, J. R. A. **Tecnologia de Aplicação de Herbicidas**. Documento 78, Embrapa, 2002, 29p.  
CHAIM, A. **Manual de Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos**. EMBRAPA, 2009. 74p.  
ANDEF. Associação Nacional de Defesa Vegetal. **Manual de Tecnologia de Aplicação de Produtos Fitossanitários**. 2010. 52p.  
SILVA, C. M. M. S e FAY, E. F. **Agrotóxicos e ambiente**. Brasília: EMBRAPA. 2005. 400p.

<b>Disciplina</b>	Segurança no Trabalho Rural	CH: 45
<b>Ementa:</b>		
Segurança no trabalho, do trabalhador e do ambiente. Normas sobre saúde e segurança no trabalho. Legislação Civil e Trabalhista: Interpretação de textos de normativas. Acidentes no trabalho. Relações humanas no trabalho.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
BARBOSA FILHO, A. N. <b>Segurança do trabalho – na agropecuária e na agroindústria</b> . São Paulo: Atlas, 2017. 264 p.		
MARANO, V. P. <b>A Segurança, a Medicina e o Meio Ambiente do Trabalho nas atividades rurais da Agropecuária</b> . 2006. 168p.		
ROCHA, O. <b>Manual Prático do Trabalho Rural</b> . Editora Saraiva. 1998. 361p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
BARBOSA FILHO, A. N. <b>Segurança do trabalho &amp; gestão ambiental</b> . 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.238 p.		
FERNANDES, A. M. O.; SILVA, A. K. <b>Tecnologia de Prevenção e Primeiros Socorros ao Trabalhador Acidentado</b> . 2ª ed. Editora AbEditora. 2012. 212p.		
GARCIA, G. F. B. <b>Meio ambiente do trabalho: direito, segurança e medicina do trabalho</b> . 2. ed. rev. atual ampl. São Paulo: GEN, 2009. 223 p.		
Ministério do Trabalho e Emprego. <b>NR 31</b> . Acessado em 2014. Disponível em: <a href="http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/Legislacao/Normas/conteudo/nr31/NR-31.pdf">http://www.mte.gov.br/Empregador/segsau/Legislacao/Normas/conteudo/nr31/NR-31.pdf</a>		
PELEGRINO, A. <b>Trabalho Rural - Orientações Práticas ao Empregador</b> . Editora Aprenda Fácil. 2003. 472p.		

### 7.3. METODOLOGIA

As práticas pedagógicas fundamentam-se num processo dialógico, catalisando experiências que resultem em conhecimento de forma contextualizada. Neste sentido, para que o objetivo do curso seja atingido, a metodologia utilizada deve se pautar nas seguintes características:



- Articulação entre a teoria e a prática de forma a relacionar a formação acadêmica à realidade vivenciada pelo discente;
- Incentivo ao trabalho em equipe e à capacidade empreendedora do engenheiro;
- Enfoque multidisciplinar e interdisciplinar;
- Aulas teóricas com instrumentos e equipamentos adequados aos diferentes conteúdos programáticos;
- Aulas práticas na Fazenda Escola e em laboratório com o emprego de recursos tecnológicos adequados; sendo as aulas práticas com animais realizadas conforme critérios estabelecidos pela Comissão de Ética na Utilização de Animais (CEUA).
- Uso de mapas conceituais e de metodologias baseadas em projetos e integração entre ensino, pesquisa e extensão no processo de aprendizagem
- Tecnologias interativas de ensino, usando Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC)
- Visitas técnicas contempladas em vários componentes curriculares, voltadas para atividades de extensão.
- Grupos de observação e discussão, oficinas (workshops), aulas expositivas dialogadas, seminários, etc.
- Processos avaliativos diversificados

#### 7.4 FORMAS DE REALIZAÇÃO DA INTERDISCIPLINARIDADE

A prática interdisciplinar será concretizada a partir da realização de atividades acadêmicas de forma a integrar as diversas áreas do saber, concebendo conjuntamente o conhecimento. Dessa forma, a interdisciplinaridade no Curso de Engenharia Agrônômica do *Campus* Teixeira de Freitas será praticada por meio de projetos e atividades, onde estarão incluídos a pesquisa, extensão, monitoria, iniciação científica, módulos temáticos, seminários, simpósios, conferências, mini-cursos, oficinas, encontros ou congressos, etc., que se constituirão na oferta das atividades complementares do curso.

#### 7.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do curso de Engenharia Agrônômica está de acordo com o previsto na Lei do Estágio (Lei nº11.788, de 25/09/2008), na Organização Didática e no

Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano (Resolução nº 29/2013 do CONSUP/IF BAIANO).

O estágio compreende atividades desenvolvidas em empresas ou instituições públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, que desenvolvam atividades na área agrícola. Tem por objetivo proporcionar ao discente a vivência dos aspectos teórico-práticos desenvolvidos durante o curso, contribuindo na complementação do perfil profissional.

Enquanto atividade de formação programada e diretamente supervisionada pelo corpo docente da instituição formadora, o estágio pretende proporcionar o acesso do discente às instituições e empresas, permitindo que conhecimentos, habilidades e competências se concretizem em ações profissionais.

Conforme determinações estabelecidas nas diretrizes curriculares previstas neste projeto pedagógico, o estágio é obrigatório, sendo a carga horária cumprida, requisito para obtenção de diploma. Dessa forma, o curso de Engenharia Agrônoma do Campus Teixeira de Freitas estabelece a obrigatoriedade de desenvolver atividades de estágio supervisionado com, no mínimo, 200 horas.

O Estágio Supervisionado do curso deverá funcionar conforme o Regimento de Estágio da Educação Superior do IF Baiano e o Regulamento de Estágio do Curso.

## 7.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades de ensino, pesquisa e extensão como monitoria, iniciação científica e cursos de extensão, a serem utilizadas como atividades complementares deverão seguir a Organização Didática do Ensino Superior do IF Baiano e editais específicos.

O IF Baiano, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação e da Pró-Reitoria de Extensão, possui programas de estímulo à pesquisa e extensão institucionalizado, os quais são acessados por meio de editais internos e destinam recursos financeiros através de projetos e bolsas. Além disso, promove também estímulo à submissão de projetos dessas naturezas em parceria com outras instituições de fomento à pesquisa e à extensão.

O programa de monitoria também está institucionalizado em duas modalidades: voluntária e remunerada e regulamentada de acordo com a Organização Didática dos cursos da Educação Superior do IF Baiano e por editais internos específicos. Esse programa é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem do estudante monitor e para os demais estudantes.



O IF Baiano, *Campus* Teixeira de Freitas promove eventos técnico-científicos que propiciam complementação de aprendizagem aos estudantes, os quais também participam do planejamento, organização e execução das atividades dos eventos. Outros eventos internos, como dia-de-campo e seminários, são realizados com a participação de docentes e estudantes com o objetivo de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem, difusão de resultados e de novas tecnologias.

Os docentes e estudantes também são estimulados a participar de eventos técnico-científicos promovidos por outras instituições ou sociedades, como congressos, simpósios e workshops. Para tanto, o IF Baiano tem fomentado essas participações com recursos financeiros e parcerias institucionais.

Ainda como atividade complementar estimula-se a participação em intercâmbios, como "Ciência Sem Fronteiras", dentre outros.

#### 7.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO (TCC)

O discente, para obter titulação de Engenheiro (a) Agrônomo (a), deverá cumprir a obrigatoriedade de identificar dentre as vivências teórico-práticas realizadas no curso, um objeto de investigação e desenvolver o trabalho de conclusão do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso terá Regulamento Próprio, aprovado pelo Colegiado de Curso.

#### 7.8 PROGRAMA DE NIVELAMENTO

O programa de nivelamento tem como objetivo, aprimorar o processo de ensino-aprendizagem, através de ações que contribuam para a melhoria da qualidade dos cursos do IF Baiano, ampliando as possibilidades de permanência dos estudantes e, conseqüentemente, a conclusão do curso escolhido com êxito.

As atividades de nivelamento têm por finalidade melhorar o desempenho dos estudantes, especialmente dos recém-ingressos, possibilitando-lhes acesso a aulas de nivelamento, a partir do conhecimento básico em disciplinas de uso fundamental aos seus estudos. As atividades de nivelamento poderão ser ministradas por professores, servidores ou colaboradores.

O Programa de Nivelamento será implantado de acordo com a regulamentação específica vigente no IF Baiano.



## 7.9 PROGRAMA DE MONITORIA

O Programa de monitoria será implantado seguindo recomendação da Organização Didática dos Cursos da Educação Superior do IF Baiano, onde é destacada a importância da monitoria como uma atividade acadêmica que visa oportunizar ao estudante, meios para aprofundar seus conhecimentos em um determinado curso, promover a cooperação mútua entre estudantes e docentes e permitir experiência em atividades de ensino, pesquisa e extensão.

A monitoria estimula os estudantes na orientação aos colegas em atividades de estudo e na interação e boa convivência na comunidade acadêmica.

A atividade de monitoria deve ser acompanhada pelo professor orientador, podendo ser remunerada ou voluntária. O estudante para se candidatar a monitor, deverá estar regularmente matriculado e frequentando o curso, ter um bom desempenho acadêmico na disciplina na qual se candidata à monitoria, e ter disponibilidade de horário.

O estudante/monitor poderá evoluir em seu desempenho acadêmico e adquirir um amadurecimento em seus estudos de modo mais pontual, bem como, construir um diferencial em seu currículo profissional e em sua bagagem teórico-prática.

## 7.10 PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA

A Tutoria Acadêmica é um programa de acompanhamento e orientação discente e tem a finalidade de acompanhar e orientar os estudantes em relação a questões pedagógicas, administrativas, de orientação educacional e profissional. Deve colaborar também, na identificação de competências desenvolvidas pelo discente.

O Programa de Tutoria Acadêmica tem a finalidade de zelar pelo itinerário formativo, social e profissional dos estudantes, acompanhando-os e orientando-os durante o semestre em que estiverem regularmente matriculados nos cursos presenciais de nível superior.

O Programa de Tutoria considera a disponibilidade de docentes para a efetivação do mesmo, sintonizado com a legislação, normatizações do IF Baiano e regulamento específico vigente.

Considerando que a Tutoria é um programa de acompanhamento e orientação discente em relação a questões pedagógicas, a Tutoria também terá, como responsável, o Técnico Administrativo Educacional, podendo este ser o(a) Pedagogo(a) e/ou outro profissional relacionado.



### 7.11 PROGRAMA DE TUTORIA ESPECIAL DE NIVELAMENTO

O Programa de Tutoria Especial de Nivelamento tem por finalidade ofertar aulas de nivelamento sobre conteúdos do ensino médio a alunos ingressantes dos primeiros períodos. Tem por objetivo a revisão de conteúdos a fim de possibilitar melhor aproveitamento dos componentes curriculares visando à redução dos índices de reprovação e evasão nos cursos de graduação. Os componentes curriculares podem ser ministrados por professores ou estudantes de licenciatura, servidores ou colaboradores.

## 8. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

As modalidades de apoio ao discente resumem-se em: Programa de Assistência e Inclusão Social do Estudante – PAISE; Serviço de Apoio Pedagógico; Incentivo à Intercâmbio; Incentivo à participação em Centros Acadêmicos e Programas de Educação Tutorial (PETs); Programa de Iniciação Científica (PIBIC); Colegiado de Engenharia Agrônoma.

O PAISE contempla ações voltadas aos estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade socioeconômica; as ações desenvolvidas devem considerar a necessidade de viabilizar igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de repetência e evasão decorrentes da insuficiência de condições socioeconômicas. O PAISE é desenvolvido por meio das seguintes modalidades: residência estudantil, auxílio moradia, alimentação estudantil, transporte, material acadêmico, cópia e impressão.

O Serviço de Apoio Pedagógico - SAP tem como objetivo assessorar o corpo docente e discente da instituição, visando contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

O PET é desenvolvido por grupos de estudantes de graduação, com tutoria de um docente. Ao bolsista é permitida a permanência até a conclusão da sua graduação e, ao tutor, por um período de, no máximo, seis anos, desde que obedecidas às normas do Programa.





O curso de Engenharia Agrônoma possuirá um Diretório Acadêmico com atuação discente nos diversos assuntos de interesse da classe, inclusive com representação nas Reuniões de Colegiado.

O Programa de Iniciação Científica (PIBIC) do IF Baiano é destinado aos discentes selecionados com base no rendimento acadêmico e no talento investigativo. Visa permitir atuação de discentes nos projetos de pesquisa aprovados pela Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação e pela Direção Geral. O PIBIC oferta bolsas de auxílio financeiro aos discentes, sendo que o número destas é definido através de Edital. Há também a modalidade bolsista voluntário, a qual implica ausência de qualquer tipo de auxílio financeiro da Instituição.

## 8.1 POLÍTICAS DE ATENDIMENTO A PESSOAS COM NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECÍFICAS

Tem como objetivo promover ações, onde estudantes com algum tipo de necessidade específica tenham acesso à aprendizagem e ao sucesso acadêmico, através de recursos pessoais, de materiais específicos e de medidas de acesso físico ao Instituto e às suas dependências, atendendo as suas características individuais (mentais, cognitivas, neuromotoras e físicas; habilidades sensoriais e sociais; desvantagens múltiplas e superdotação).

No *Campus* Teixeira de Freitas, o Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) tem o intuito de subsidiar docentes e discentes no processo de ensino-aprendizagem, e outros servidores técnicos em suas atribuições, por meio da adequação de materiais e equipamentos; acompanhamento e orientação, visando minimizar quaisquer dificuldades pedagógicas e/ou laborais existentes. O *Campus* também vem dispensando grande atenção ao dotar sua infraestrutura em condições que permitam acessibilidade plena, seja em móveis e/ou imóveis, buscando assim a quebra das barreiras arquitetônicas e o cumprimento de determinações legais, conforme previsto na Lei nº12.764 de 27 de dezembro de 2012, que rege sobre a proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, Parecer CNE/CP nº 8 de 6 de março de 2012 e a Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de maio de 2012, que garantem a educação em Direitos Humanos

## 8.2 POLÍTICA DA DIVERSIDADE E INCLUSÃO ÉTNICORRACIAL

Em virtude da implementação da Política da Diversidade e Inclusão, está prevista no Programa de Educação em Direitos Humanos (PEDH), a instituição de Núcleos de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), em todos os *campi* desse Instituto. Os NEABI têm como objetivo investigar, por meio de estudos, pesquisas e ações em torno dos povos indígenas e afrodescendentes, a questão da desigualdade e da não proteção dos direitos das pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios, a exemplo do racismo, assim como investir em políticas de reparação de forma a garantir a equidade de direitos entre os povos, conforme preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação das Relações Étnicorraciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 9.394/96 com redação dada pelas Leis nº 10.639/2003 e nº 11.645/2008 e da Resolução CNE/CP nº 1/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 3/2004)

## 8.3 ORGANIZAÇÃO ESTUDANTIL

A organização de centro acadêmico, entidade autônoma que representa legitimamente os seus interesses é assegurada no curso.

O Centro Acadêmico tem sua organização, funcionamento e atividades estabelecidas em estatuto próprio, aprovado pelo corpo discente. A escolha de seus dirigentes e/ou representantes far-se-á a partir do voto direto e secreto de cada discente, observando-se as normas da legislação eleitoral.

A participação dos estudantes também é assegurada nos conselhos consultivos e deliberativos desta Instituição, resguardada a proporcionalidade docente, prevista em lei, bem como no processo de eleição do Reitor e dirigentes dos *Campi*, cujos representantes para comissão eleitoral são indicados por meio da participação dos órgãos de representação discente e votação dos alunos.

## 8.4 PROGRAMA DE ACOMPANHAMENTO PSICOSSOCIAL E PEDAGÓGICO



O Programa de Acompanhamento Psicossocial e Pedagógico (PROAP) tem como objetivo viabilizar ações de promoção da saúde, bem como atividades interdisciplinares de natureza preventiva e interventiva, que redundará no bem-estar biopsicossocial e no desempenho acadêmico. Destinar-se-á aos estudantes, professores, pais e/ou responsáveis, através de ações do Núcleo de Apoio Pedagógico e Psicossocial (NAPSI). O NAPSI é constituído por um(a) assistente social, um(a) psicólogo(a) e um(a) pedagogo(a) e tem como objetivo assessorar o corpo docente e discente da instituição, visando contribuir para a melhoria da qualidade do ensino, pesquisa e extensão.

O NAPSI acompanha os estudantes na perspectiva do desenvolvimento integral, a partir das demandas diagnosticadas no cotidiano institucional. Poderá prestar atendimento, individualizado ou em grupo, para estudantes que procuram o serviço por iniciativa própria ou por solicitação ou indicação de docentes e/ou pais.

Caberá ao NAPSI, através do PROAP, promover ações de prevenção relativas a comportamentos e situações de risco (uso e abuso de substâncias psicoativas, violência, dentre outros); fomentar diálogos temáticos com os familiares dos estudantes, garantindo a sua participação na vida acadêmica do educando e na democratização das decisões institucionais; realizar acompanhamento sistemático às turmas de modo a identificar dificuldades de naturezas diversas, que possam refletir direta ou indiretamente no seu desempenho acadêmico, intervindo e encaminhando, quando necessário.

#### 8.5 PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Trata-se de um Programa que visa criar mecanismos para viabilizar assistência ao estudante, através dos serviços de atendimento médico, odontológico, psicológico, enfermagem e nutrição, incluindo ações de prevenção, promoção, tratamento e vigilância à saúde da comunidade discente (como exemplos: campanhas de vacinação, doação de sangue, riscos das doenças sexualmente transmissíveis, saúde bucal, higiene corporal e orientação nutricional).

Através do programa, o Campus deverá buscar a criação de convênios com o Sistema Único de Saúde (SUS), ou serviços alternativos, para o encaminhamento de usuários que necessitem de assistência à saúde de nível mais complexo.



## 9. AVALIAÇÃO

### 9.1 AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DO ALUNO

A avaliação da aprendizagem do acadêmico atua em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional e a Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano. Constitui atividade pedagógica alicerçada na prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e terá caráter formativo, processual, contínuo e cumulativo, utilizando-se de variados instrumentos avaliativos. Dessa forma, com o intuito de contribuir na construção do conhecimento do estudante e na sua autonomia intelectual, deve-se ter como base o conhecimento da avaliação como atividade norteadora de reflexão e mudança, tendo em vista os conhecimentos e competências construídas, assim como o respectivo comprometimento com o processo de formação.

A avaliação da aprendizagem deve acontecer no decorrer do semestre letivo e a aprovação para o semestre subsequente tem como preceito o rendimento do acadêmico, sua participação e frequência às atividades propostas.

Será considerado aprovado na etapa do curso, de acordo com a Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano o estudante que tiver nota igual ou superior a 7,0 (sete), em todos os componentes curriculares, e possuir frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), do total de horas letivas desenvolvidas no período do curso.

Serão utilizados como instrumentos de avaliação: produções científicas, provas escritas, apresentações orais, elaboração e desenvolvimento de projetos, estudo de caso, atividades de campo, relatórios, além de outros instrumentos condizentes com a prática educativa de cada componente curricular.

### 9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO



O Projeto Pedagógico do Curso se estabelece como documento de identidade do curso. Enquanto documento norteador se faz necessária sua revisão periódica, visando identificar a coerência entre os elementos constituintes e a pertinência da estrutura curricular em relação ao que se propõe realizar: o perfil desejado e o desempenho profissional do egresso.

É de competência do Núcleo Docente Estruturante do Curso elaborar, implantar, acompanhar, avaliar e reformular o PPC, estabelecendo concepções e fundamentos, articulando-se com o Colegiado do Curso, a Pró-Reitoria de Ensino (PROEN) e Grupos de Trabalho (GT), após autorização da PROEN.

### 9.3 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

Considerando o disposto na Lei 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), A avaliação institucional sistemática será realizada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), em parceria com o NDE e com o Colegiado de curso e oportunizará reuniões periódicas, aplicações de questionários, relatos de experiências e resultados obtidos nas avaliações externas para identificar ações de melhoria para o desenvolvimento do curso. Serão levados em conta, também, para a avaliação, os resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

Como instrumento, a CPA utilizar-se-á de questionários específicos destinados a diferentes públicos (discentes, docentes, técnico-administrativos e representantes da sociedade civil), promovendo assim a participação da comunidade nesse processo de auto avaliação.

Os resultados diagnósticos obtidos pela CPA, agregados às experiências ao longo do processo, bem como as discussões realizadas em reuniões colegiadas fornecem à Coordenação e aos docentes do Curso a base para uma avaliação sistêmica, que deve sempre desencadear ação coletiva na busca da qualificação do ensino, tendo em vista os objetivos propostos e os interesses de toda comunidade acadêmica, norteadando o replanejamento do curso.

### 9.4 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS

A avaliação do egresso tem por objetivo verificar a qualidade profissional do egresso no mundo do trabalho, pontuando as deficiências e limitações do (a) Engenheiro (a) Agrônomo (a),

recém-formado, na Instituição, a fim de se definir as estratégias de melhorias na qualidade do curso.

Uma das formas de acompanhamento será a manutenção do registro atualizado de todos os egressos do Curso de Engenharia Agrônômica que poderão, por meio de senha, alterar os seus dados através de endereço eletrônico específico aos ex-alunos. Outras formas de avaliação do egresso compreendem: as avaliações proferidas por empresas e instituições através dos relatórios de estágio; reuniões com representantes do setor afim de avaliar o curso quanto à adequação do perfil e das competências; encontro de ex-alunos do curso a cada cinco anos.

O encontro de ex-alunos é ação importante como fonte de dados. Neste evento são obtidas informações relevantes no tocante às práticas de ensino aplicadas e sua relação com o mercado de trabalho e, principalmente, informações referentes à percepção dos egressos com relação à qualidade dos cursos oferecidos, servindo assim como subsídio para a tomada de decisões que consolidem o curso como referência na qualidade profissional do (a) Engenheiro (a) Agrônomo (a).

## **10. POLÍTICAS E DIRETRIZES DE PESQUISA E EXTENSÃO**

O Curso de Engenharia Agrônômica desenvolverá suas atividades de pesquisa e extensão baseadas na Organização Didática da Educação Superior do IF Baiano.

A indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, contribui para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com sua competência técnica, atue positivamente no contexto social.

A pesquisa e a extensão deverão contemplar aspectos que fortaleçam o relacionamento com a sociedade, ofertando e democratizando os conhecimentos científicos, tecnológicos e sócio-culturais, permitindo a formação de profissionais, que promovam o desenvolvimento local e regional.

A pesquisa a ser desenvolvida pelo Curso de Engenharia Agrônômica do Campus Teixeira de Freitas foi concebida, como princípio pedagógico, tendo como diretrizes:





- estabelecer a pesquisa como prática pedagógica, integrada à extensão, atendendo às demandas da sociedade contemporânea, que exigem uma formação articulada, com organicidade, competência científica, técnica, inserção política e postura ética;
- priorizar um modelo de pesquisa interdisciplinar que integre diversas áreas do conhecimento e níveis de ensino, buscando a otimização do uso da infra-estrutura do IF Baiano;
- fortalecer a produção e socialização do conhecimento científico e tecnológico, contribuindo para o desenvolvimento principalmente local e regional, ao vincular as soluções para problemas reais com o conhecimento acadêmico;
- desenvolver o espírito crítico e a criatividade, estimulando a curiosidade investigativa, incentivando a participação em eventos, que permitam troca de informações e vivências entre estudante, professor e sociedade;
- estabelecer parcerias institucionais, com organizações públicas e privadas, visando o fomento à pesquisa, com efetiva contribuição para o desenvolvimento científico e tecnológico e social; e
- desenvolver pesquisa que promova a introdução de inovações tecnológicas ou aperfeiçoamento do ambiente produtivo, social e educacional, que resulte em novos produtos, processos ou serviços, comprometida com o arranjo produtivo, social e cultural local.

O Curso de Engenharia Agrônoma compreende que a extensão vislumbra a necessidade de ação relacional e de diálogo com a sociedade, enfatizando demandas sociais, compactuando com um modelo incluyente, para o qual o desenvolvimento deve ser igualitário, centrado no princípio da cidadania como patrimônio universal, de modo que todos os cidadãos possam compartilhar do desenvolvimento científico e tecnológico, para cumprimento de seu papel social.

A extensão deverá se orientar não só pelos desafios tecnológicos, mas também pela questão ética que diz respeito à amplitude da existência humana, buscando o equilíbrio entre vocação técnico-científica e vocação humanística, desenvolvendo o papel de instituição promotora de cultura. As atividades de pesquisa e extensão terão regulamento específico.

## 10.1 INTEGRAÇÃO ENSINO – PESQUISA – EXTENSÃO

A partir das referências estabelecidas no PPI do IF Baiano, o Curso de Engenharia Agrônômica propõe-se a desenvolver suas atividades sob a perspectiva da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos, que, com sua competência técnica, atue positivamente no contexto social.

Efetivamente, na consecução de seu currículo, teoria e prática são dimensões indissociáveis para a educação integral, pois o princípio educativo subjacente tanto ao Ensino, quanto à Pesquisa e à Extensão não admite a separação entre as funções intelectuais e técnicas, e respalda uma concepção de formação profissional que unifique ciência, tecnologia e trabalho, bem como atividades intelectuais e instrumentais, para construir, por sua vez, base sólida para a aquisição contínua e eficiente de conhecimentos.

## 11. ÓRGÃOS COLEGIADOS DE REPRESENTAÇÃO E AVALIAÇÃO

### 11.1 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Engenharia Agrônômica do IF Baiano, *Campus* Teixeira de Freitas, é um órgão consultivo e atua em concordância com a Resolução CONAES N° 1, de 17 de junho de 2010, que normatiza os núcleos docentes estruturantes dos cursos de graduação e as atribuições de acordo com Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano.

O Núcleo, de acordo com a Portaria 63, de 01 de setembro de 2017, é composto por docentes que exercem atividades acadêmicas no âmbito do curso, envolvidos com atividades administrativas, de ensino, pesquisa e/ou extensão. Todos possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação e regime de trabalho de dedicação exclusiva.

### 11.2 COLEGIADO DO CURSO

A normatização no que diz respeito à composição, competências e o funcionamento do Colegiado do Curso está institucionalizada conforme Organização Didática dos Cursos Superiores do IF Baiano e Regulamento Específico do *Campus*, considerando em uma análise sistêmica e global, os aspectos: representatividade dos segmentos, periodicidade das reuniões, registros e encaminhamentos das decisões.

### 11.3 COORDENAÇÃO DO CURSO

A coordenação do curso é responsável pela condução e direcionamento do curso. Compete ao coordenador a função da gestão de oportunidades, sendo agente facilitador de mudanças necessárias ao curso, seja na atuação dos docentes, discentes e colaboradores, bem como na participação dos trabalhos inerentes ao curso.

Atualmente a Coordenação *Pró-Tempore* das atividades de implantação do Curso, conforme Portaria nº 63 de 01 de setembro de 2017 é exercida pelo Prof. Dr. Júlio Cláudio Martins, Professor Efetivo do IF Baiano, *Campus* Teixeira de Freitas, com Regime de Dedicção Exclusiva.

### 11.4 CORPO DOCENTE

	NOME	FORMAÇÃO	VÍNCULO
01	Alexandra Bomfim de Oliveira	Licenciatura em Ciências Biológicas Mestrado em Sistemas Aquáticos Tropicais	DE
02	Ana Cecilia de Oliveira Teixeira	Bacharel em Administração Mestrado em Desenvolvimento Humano e Responsabilidade Social	DE
03	Ana Rosa Alves de Oliveira	Bacharel em Zootecnia Mestrado em Zootecnia Doutoranda em Zootecnia	DE
04	Andressa Vieira de Castro	Bacharel em Engenharia Agrônômica Mestrado e Doutorado em Genética e Biolo-	DE



		gia Molecular	
05	César Marques Borges Querino	Bacharel em Engenharia Agrônômica Mestrado em Fitopatologia Doutorando em Ciências Agrárias	DE
06	Dhanyanne Alves Castro	Licenciatura em Sociologia Mestrado em Desenvolvimento Social Doutorado em Ciências Sociais	DE
07	Elen Sonia Maria Duarte Rosa	Bacharel em Engenharia Agrônômica Mestrado e Doutorado em Fitotecnia	DE
08	Fábio Junio Faustino	Bacharel em Engenharia de Agrimensura Especialização em Gerenciamento de Projetos e Saneamento Ambiental	DE
09	Flávio Araújo Vieira	Licenciatura em Física, Química, Biologia e Matemática Licenciatura em Ciências – Habilitação Física Especialização em Metodologia do Ensino de Química e em Estatística Mestrado em Educação, Administração e Comunicação Doutorando em Educação	DE
10	Francisco José de Oliveira Andrade	Bacharel em Administração Mestrado em Administração	DE
11	Genilda de Souza Lima	Bacharel em Engenharia Agrônômica Mestrado em Ciências do Solos Doutorado em Zootecnia	DE
12	Gissele Locatelli	Bacharel em Tecnologia de Processamento de Dados Especialização em Prática Pedagógica e em Docência Superior Mestrado em Educação, Administração e Comunicação	DE
13	Gutto Monzelle Rios	Bacharel em Engenharia de Alimentos	DE



	Marques	Mestrado em Engenharia de Alimentos	
14	Joabe Jobson de O. Pimentel	Bacharel em Zootecnia Mestrado e Doutorado em Zootecnia	DE
15	João Batista Botton	Licenciatura em Filosofia Mestrado e Doutorado em Filosofia	DE
16	João Rodrigues Pinto	Licenciatura em Letras Mestre em Artes Cênicas Doutor em Linguística	DE
17	Joselito da Silva Bispo	Licenciatura em Ciências – Habilitação em Matemática Especialista Estatística e Matemática Mestrado em Educação Matemática	DE
18	Júlio Cláudio Martins	Bacharel em Engenharia Agrônoma Mestrado e Doutorado em Entomologia	DE
19	Jussálvia Da Silva Pimentel	Bacharel Engenharia Agrônoma Mestrado em Engenharia Agrícola Doutorado em Irrigação e Drenagem	DE
20	Lucas Possedente Emerique	Bacharel e Licenciado em Geografia Mestrado e Doutorado em Geografia	DE
21	Márdel Miranda Mendes Lopes	Bacharel em Engenharia Agrônoma Mestrado em Botânica	DE
22	Mauricéia Costa Carvalho Barros	Bacharel em Zootecnia e Licenciatura em Ciências Agrícolas Mestrado e Doutorado em Zootecnia	DE
23	Nayara Silva Souza	Bacharel em Tecnologia em Gestão Ambiental Especialização em Gerenciamento de Recursos Naturais Mestrado em Ciências Ambientais	DE



24	Patricia Correia Santos	Licenciatura de Matemática Especialização em Ensino de Matemática Mestrado em Educação e Desenvolvimento Regional Doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática	DE
25	Patricia Ferreira Coimbra Pimentel	Bacharel em Administração de Empresas Especialista em Administração Rural Mestrado em Extensão Rural	DE
26	Paulo Henrique de Souza	Bacharel em Engenharia Florestal Mestrado em Ciência Florestal Doutorando em Ciências Florestais	DE
27	Priscila Ferreira de Oliveira	Bacharel e Licenciatura em Química Mestrado e Doutorado em Ciência e Tecnologia de Polímeros	DE
28	Rodrigo Diego Quoos	Bacharel em Engenharia Florestal Mestrado em Desenvolvimento Rural Doutorando em Zootecnia	DE
29	Rodrigo Loreto Peres	Bacharel em Química Industrial Mestrado e Doutorado em Química	DE
30	Rogério Quinhones	Bacharel em Engenharia Florestal Mestrado em Recursos Florestais Doutorado em Ciência e Tecnologia da Madeira	DE
31	Tais Marcele A. Tripodi Pereira Galvão	Bacharel em Ciências Biológicas Mestrado em Zoologia	DE

DE – Dedicção exclusiva - 40 horas

## 12. INSTALAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA



O patrimônio imobiliário do IF Baiano - *Campus* Teixeira de Freitas está constituído por 1(uma) área de 60 hectares as margens da BR 101 no município de Teixeira de Freitas. Quanto à distribuição de áreas temos:

### 12.1 CAMPUS TEIXEIRA DE FREITAS

<b>Sala de aula</b>	<b>Área (m<sup>2</sup>)</b>
Sala 1	47,03
Sala 2	48,92
Sala 3	48,21
Sala 4	50,41
Sala 5	50,41
Sala 6	50,47
Sala 7	62,83
Sala 8	56,00
Sala 9	56,00
Sala EAD	56,00
Sala ambiente 01 (sala aula, sanitários e sala de professores)	108,36
Sala ambiente 02	108,36
Sala ambiente 03	108,36
<b>Pavilhão Administrativo</b>	
Coordenação de EAD e NAPNE	11,18
Coordenação financeira e contábil/Núcleo de Licitação	23,29
Núcleo de Apoio a Gestão de Pessoas	10,05
Diretoria Administrativa	11,89
Comunicação/Audiovisual/Gabinete	18,96
Diretoria Geral	21,12
Recepção Diretoria Geral	13,74
Núcleo de Relações Institucionais/Reuniões	25,11
Tecnologia de Informação	8,98
Pesquisa e Extensão	10,89
Secretaria	47,09
Coordenação de Assuntos Estudantil	12,38
Orientação Pedagógica	11,62
Coordenação de Curso	14,10
Diretoria Acadêmica	15,69
Coordenação de Ensino	17,10
<b>Sala dos Docentes</b>	
Sala 1	23,23
Sala 2	20,63
<b>Área Complementar</b>	
Espaço Multiuso (auditório, eventos, lazer, etc.)	600
<b>Áreas de Esportes</b>	
Quadra	666



Campo	375
<b>Área de criação de animais (Fazenda Escola)</b>	
Avicultura	286,92
Bovinocultura	226,79
Suinocultura	704,60
<b>Laboratórios</b>	
Agroindústria	111,36
Informática	58,51
Biologia e Química	49,33
Artes	220,07
<b>Pavilhão (Biblioteca e Outros)</b>	
Biblioteca	95,67
Biblioteca Recepção	24,88
Circulação 01	29,79
W.C Feminino	45,62
W.C Masculino	45,61
Cantina	18,00
Deposito 02	11,25
Deposito 03	10,50
Laboratório Manutenção de Informática	9,14
Deposito 05	15,37
Circulação 02	68,02
Sala 01 – Núcleo de Execução Orçamentária e Financeira	12,14
Sala 02 - Grêmio Estudantil	13,64
<b>Almoxarifado</b>	
Deposito 01	44,87
Deposito 02	14,20
Sala dos Motoristas	9,35
Galpão	214,50
Sanitário	6,13
W.C	10,09
Vestiário	16,49
Almoxarifado	75,69
Deposito	50,50
Refeitório	383,62

<b>Recursos Tecnológicos e Áudio Visual</b>	<b>Quantidade</b>
Projeto Multimídia	19
Computador Interativo (Lousa Digital)	10
Microfone com fio	02
Tela projeção elétrica	02
Televisores	04
Notebook	50
Kit tele sala- composto p/:tela de projetor retrátil	
Tela de projeção retrátil	01



Kit antena	01
Web Can	05
DVD Player	01
Microfone sem fio	03
Headfone	03
Caixa de som	15
Câmara Filmadora Digital	01
Câmara Fotográfica Digital	03
LaserPoint	04
Computadores (desktops)	76
Servidores Dell	02
Roteadores	28
Switches de 24 portas	24
Tablet's	50
Impressoras	10
Scanner	04

## 12.2 INFRA-ESTRUTURA PARA AS ÁREAS

### I. TOPOGRAFIA:

Para as aulas práticas de topografia, o *campus* dispõe de equipamentos como Teodolito, GPS, Estação total.

### II. ESTAÇÃO METEOROLÓGICA:

A estação meteorológica é automática e coleta, armazena e transmite, a cada 3 horas, via satélite, dados de: temperatura do ar, umidade relativa do ar; direção e velocidade dos ventos; radiação solar global e precipitação pluviométrica. Os dados são acessados no Sistema Integrado de Dados Ambientais junto ao INPE.

### III. VEÍCULOS E IMPLEMENTOS DE APOIO:

As aulas práticas de Máquinas e Implementos Agrícolas terão como suporte trator, grade, arado, adubadora, entre outros equipamentos utilizados para grandes e pequenas propriedades.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Tratores Agrícolas	02
Implementos Agrícolas	Diversos
Ônibus Rodoviário - 42 passageiros	01
Micro-ônibus - 27 passageiros	01
Van – 12 passageiros	01
Veículos Diversos (passageiros e utilitários)	08
Caminhões	01
Ônibus Rodoviário - 46 passageiros	01

#### IV. FAZENDA ESCOLA

O *Campus* Teixeira de Freitas conta com em média 30 hectares de floresta e 20 hectares de área com aptidões agrícolas, onde são instalados experimentos com diversas culturas (horta, pomar, viveiro, permacultura, pastagem, SAF, etc.), servindo de suporte didático para aprendizagem bem como para pesquisa e divulgação de tecnologias (extensão).

#### V. BIBLIOTECA

A Biblioteca do *Campus* encontra-se instalada no pavilhão central. Os balcões, as mesas, cadeiras, e estantes de livros são adequados às exigências próprias da biblioteca. Conta também com cabines para estudo individual, além de um saguão com mesas apropriadas para pesquisa e estudos coletivos. O acervo da biblioteca é constantemente atualizado mediante aquisição de livros, com vistas a atender às necessidades dos cursos. As aquisições de livros são realizadas a partir de listas selecionadas, indicadas pelos professores e coordenadores de cada curso. Além disso, a atualização também é feita a partir de catálogos recebidos das editoras, que contém os últimos lançamentos editoriais.

A Biblioteca encontra-se em fase de informatização com o sistema de gerenciamento de bibliotecas “Pergamum”.

Atualmente, o acervo dispõe de literaturas nas seguintes áreas do conhecimento: ciências agrárias, tecnologia da informação e comunicação, educação, ciências humanas, ciências da natureza e ciências exatas.

ACERVO	Nº TÍTULOS	Nº DE EXEMPLARES
Livros, Periódicos, Vídeos, Softwares Educacionais	3.480	10.214
Livros comprados recentemente e já disponíveis na Biblioteca	222	1793
Livros em processo de compra	166	1660

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO
07	Mesas redondas
44	Cadeiras
04	Baias estudo individual
02	Computadores para consulta
03	Módulos escaninhos com 24 armários



01	Computador para controle do acervo
01	Impressora a Laser
Diversos	Balcões, mesas, armários e estantes

### 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACE/PMTF/SEBRAE, Censo Empresarial de Teixeira de Freitas, Pesquisa Direta, 2013.

BOHNE, G. **O novo perfil do Engenheiro Agrônomo**. Portal Dia de Campo. Disponível em: <[www.diadecampo.com.br](http://www.diadecampo.com.br)> 2014. Acesso em 20/09/2017.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dez. de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília, DF, dez 2008.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, 20 de dez. de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, dez, 1996.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.645 de 10 de mar. de 2008. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Brasília, DF, mar, 2008.

\_\_\_\_\_. Lei 9.795 de 27 de abr. de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 27, abr, 1999.

\_\_\_\_\_. Lei nº 5.194, de 24 de dez, 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências. Brasília, DF, 24 de dez. de 1966.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.639 de 09 de jan. de 2003. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dez. 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", e dá outras providências. Brasília, DF, 09 de jan. de 2003.

\_\_\_\_\_. Lei nº12.764 de 27 de dez. de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, DF, 27 de dez. de 2012.

\_\_\_\_\_. Lei nº11.788 de 25 de set. de 2008. Lei do Estágio - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, e dá outras providências. Brasília, DF, 25 de set. de 2008.

\_\_\_\_\_. Lei 10.861 de 14 de abr. de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF, 14 de abr. de 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia. Resolução CNE/CES Nº 1, 2 de fevereiro de 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. MEC/SES, abril de 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Estabelece normas para a revalidação de diplomas de graduação expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior. Parecer CNE/CES nº 08, de 04 de outubro de 2007. Altera o art. 4º e revoga o art. 10 da Resolução CNE/CES nº 1/2002.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Resolução CNE/CES nº 02, de 18 de junho de 2007.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.. Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de jun. de 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012.





\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia. Parecer CNE/CES N° 306 de 07 de out. de 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Parecer CNE/CP n° 8 de 6 de mar. de 2012

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Parecer CNE/CP n° 03 de 10 de mar. de 2004.

CONFEA. Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Resolução N° 1.010, de 22 de ago. de 2005;

CERQUEIRA NETO, S. P. G. **Um recorte geográfico sobre as contradições do Desenvolvimento do Extremo Sul da Bahia**. Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos, CODE. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<https://ibge.gov.br/cidadesat/>> 2013. Acesso em 20/09/2017

INSTITUTO FEDERAL BAIANO. Organização Didática dos Cursos da Educação Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

\_\_\_\_\_. Diretrizes Pedagógicas e Curriculares do IF Baiano.

\_\_\_\_\_. Regimento de Estágio dos Cursos de Graduação do IF Baiano

\_\_\_\_\_. Plano de Desenvolvimento Institucional

SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA – SEI. Informações municipais. Disponível em: <<http://www.sei.ba.gov.br>>. Acesso em: 09 jul. 2014.)