



CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Aprovado pelo Conselho
Universitário da UERR, com o Parecer nº.
054/2017 e Resolução nº. 067 de 05 de
dezembro de 2017, publicada no DOE nº. 3134
em 06.12.17.

BOA VISTA-RR

2017

1. ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE RORAIMA

1.1. Reitoria e Vice-Reitoria

Prof. MsC. Regys Odlare Lima de Freitas

Prof. MsC. Elemar Kleber Favreto

1.2. Pró-Reitorias

Pró-Reitora de Ensino e Graduação. Prof. Esp. Sergio Mateus

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Prof. Dr. Carlos Alberto Borges da Silva

Pró-Reitora de Orçamento de Finanças. Prof. MsC. Mariano Terço de Melo

Pró-Reitor de Extensão e Cultura. Prof. MsC. André Faria Russo

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas. Prof^a Dr^a Enia Maria Ferst

1.3. Coordenação do Curso

Francisco Péricles Galúcio Aires

1.4. Professores do Curso

Prof. Francisco Péricles Galúcio Aires

Prof. João José Costa Silva

Prof. John Eric Lemos de Amorim

Prof^a. Lelisângela Carvalho da Silva

Prof. Plínio Henrique Oliveira Gomide

Prof. Robson Oliveira de Souza

Prof^a. Tatiane Marie Martins Gomes de Castro

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

2.1. Nome do Curso:

Bacharelado em Agronomia

2.2. Titulação Conferida:

Bacharel em Agronomia

2.3. Localidade do Curso:

Rorainópolis

2.4. Modalidade do Curso:

Presencial com até 20 % de disciplinas em EAD

2.5. Duração do Curso:

Integralização mínima em cinco anos (10 períodos, sendo cada período um semestre) e máxima em sete anos e meio (15 períodos)

2.6. Área do Conhecimento:

Ciências Exatas e da Terra

2.7. Habilitação:

Engenheiro Agrônomo

2.8. Regime Curricular:

Seriado semestral com matrícula por disciplina, respeitando os pré-requisitos existentes.

2.9. Numero de vagas oferecidas:

35 acadêmicos por ano, entrada 1º semestre

2.10. Turno previsto:

Integral

2.11. Ano e semestre de criação do curso:

2006/01

2.12. Ato de Reconhecimento:

Reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação de Roraima - CEE por meio do Parecer nº. 12/11 CEE/RR, aprovado em 29/03/2011 e autorizado pela Resolução CEE/RR Nº. 08/11, de 05 de abril de 2011. Publicado no Diário Oficial do Estado de 12 de abril de 2011. Renovado seu reconhecimento em 14 de setembro de 2016 pela RESOLUÇÃO CEE/RR Nº. 24/16. Tendo seu reconhecimento até o ano de 2017.

2.13. Processo de Ingresso:

Anualmente oferecido em processo seletivo, Vestibular, com disponibilidade de 35 vagas para o *Campus* de Rorainópolis, sendo 31 para ampla concorrência e 04 para pessoas com deficiências, mediante aprovação do colegiado, PROENS e CONUNI.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	6
1 JUSTIFICATIVA	7
2 CONCEPÇÃO de CURSO	8
3 COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES	9
3.1 COMPETÊNCIAS	9
3.2 Habilidades.....	10
3.3 Atitudes	11
4 OBJETIVOS	11
4.1 Geral.....	11
4.2 Específicos	11
5 GESTÃO DO CURSO	12
5.1 Colegiado do Curso.....	12
5.2 Corpo Docente	13
5.3 Núcleo Docente Estruturante	14
6 FORMAÇÃO PROFISSIONAL	15
6.1 Perfil do egresso.....	15
6.1.1 Área de Atuação	15
6.2 Acompanhamento do Egresso.....	17
7 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	17
7.1 Estrutura curricularP	17
7.1.1 Núcleo de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação	18
7.1.2 Núcleo de Disciplinas Básicas do Curso	19
7.1.3 Núcleo de Disciplinas Profissionais	19
7.1.4 Disciplinas optativas.....	20
7.1.5 Disciplinas eletivas	21
7.2 Modalidade do Curso	22
7.3 Funcionamento.....	22
7.4 Forma de Ingresso	22
7.5 Localidade de Oferta.....	22
7.6 Numero de vagas.....	22
7.7 Grau Conferido.....	23
7.8 Formas de Aproveitamento	23
7.9 Integralização Curricular.....	23
7.10 Componentes Curriculares	23
7.10.1 Prática Profissional	23
7.10.2 Estágios.....	24
7.10.3 Empresa <i>Júnior</i> (EJr).....	26
7.10.4 Monitoria	27
7.10.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	27
7.10.6 Atividades Complementares (Interdisciplinares).....	30
7.11 Iniciação Científica	30

7.12	Atividades de Extensão	31
7.13	Pós-Graduação	32
8	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO	34
8.1	Prática Docente	34
8.2	Avaliação do Curso	35
8.3	Avaliação dos Processos de Ensino e Aprendizagem	35
8.3.1	Avaliação de Aprendizagem do Discente	36
8.3.2	Avaliação do Docente	37
9	INFRAESTRUTURA RECOMENDADA.....	37
10	MATRIZ CURRICULAR.....	38
11	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS	42
12	QUADRO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE MATRIZES	94
13	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	95
	APÊNDICE I.....	98
	APÊNDICE II	112
	APÊNDICE III.....	122

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**APRESENTAÇÃO**

O curso de Bacharelado em Agronomia da Universidade Estadual de Roraima – UERR, aprovado pela Comissão Provisória de Implantação da UERR através do Parecer Nº 032/2006 e autorizado pela Resolução Nº 032 de 13 de junho de 2006, publicado no DOE Nº 355 de 14/06/2006, teve início as suas atividades em Agosto de 2006. Em Novembro de 2008 foi aprovada a revisão de Projeto Pedagógico buscando atender as demandas decorrentes ao período de estabelecimento do curso. Foi reconhecido pelo Conselho Estadual de Educação de Roraima - CEE por meio da Resolução CEE/RR Nº. 08/11, de 05 de abril de 2011 e publicado no DOE no1523 de 12 de abril de 2011 e revalidado pelo período de 2015 a 2017 pela Resolução CEE/RR Nº. 24, de 14 de setembro de 2016. O objetivo inicial e primordial da criação do curso é o fortalecimento da agropecuária e formação de profissionais qualificados no estado. Assim, visando acompanhar as mudanças globais e regionais das exigências de formação dos profissionais egressos de IES, há necessidade da reestruturação do curso de Agronomia da UERR buscando suprir esta demanda e preparando esse profissional para contribuir com a inserção do setor primário e a agroindústria no cenário regional, nacional e internacional, bem como a valorização do agricultor e seu papel na sociedade.

Além da formação qualificada de profissionais, o curso também visa o fortalecimento da pesquisa e extensão, considerando as diversidades e especificidades locais e regionais, onde a sustentabilidade cultural, bem como dos ecossistemas e dos agroecossistemas, são essenciais para alicerçar a agricultura e o desenvolvimento rural sustentável do Estado.

1 JUSTIFICATIVA

O curso de Bacharelado em Agronomia, ao longo dos onze anos de implantação, empenha-se na formação de profissionais atentos as mudanças no cenário socioeconômico e produtivo do estado de Roraima. A dinâmica Agropecuária do estado passou por uma reestruturação fundiária, iniciada com a retirada dos não índios da Terra Indígena (TI) Raposa Serra do Sol, a partir de 2008. Inúmeros pecuaristas e agricultores, principalmente rizicultores, foram realocados pelo Governo Federal, buscando alternativas à produção. Além disso, soma-se a regulamentação fundiária do estado, em 2009, e a busca de novas fronteiras agrícolas por grandes agricultores oriundos das mais diversas regiões do país. Essas mudanças requerem uma resposta rápida sobre as técnicas a serem empregadas visando à sustentabilidade do sistema produtivo agrícola do estado. Roraima tem em sua formação áreas predominantemente de cerrado (Lavrado) e de florestas, com características favoráveis ao plantio de grãos e pecuária, e propícias para os Sistemas Agroflorestais (SAFs), visando a pecuária, a fruticultura e a produção de madeira, e produtos não madeiráveis, respectivamente.

É notória a vocação agropecuária nacional, responsável principal pelo PIB, onde a agricultura é basicamente dividida em patronal e familiar. Esse setor tem se desenvolvido através de políticas públicas, pesquisas e formação de profissionais na área de Ciências Agrárias. Mas ainda apresentam muitos desafios quanto a pesquisas regionais, arranjos produtivos locais e valorização das espécies nativas e produtos de potencial econômico, social e cultural.

Como Instituição de Ensino Superior e responsável pela inserção de seus egressos neste contexto, a UERR busca inserir em seu processo de ensino, pesquisa e extensão a representação das características etno cultural de Roraima nos métodos e meios produtivos primários e agroindustriais do estado, considerando, contudo, o grande número de imigrantes.

Duas linhas devem ser trabalhadas, a primeira é buscar o aperfeiçoamento das técnicas deste setor, através de pesquisas que adequem o uso destas técnicas etno culturais, além de estudos que agreguem valores a tais produtos, contrapondo a imposição à agricultura convencional empresarial, e a outra a da própria Agricultura convencional. Preparar um profissional que tenha condições de trabalho, de uma maneira holística que possa atuar em qualquer setor de sua competência profissional para as presentes e futuras gerações.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Tendo em vista essa realidade, a UERR tem um papel fundamental, uma vez que o curso de Bacharelado em Agronomia visa a formação de profissionais qualificados que contribuem e contribuirão para o desenvolvimento agrícola local. Desta maneira, a reformulação do PPC é de suma importância, ajustando-se ao novo perfil da Instituição, por meio de diretrizes do PDI, PPI, Normas e Resoluções Institucionais vigentes e recomendações do CEE no Parecer CEE nº 27/16, que trata do reconhecimento do Curso, além de poder ajustar a formação do egresso concatenada com a realidade estadual e as tendências nacionais e internacionais, direcionando-o para a percepção de que o indivíduo “produtor” faz parte de um todo bem maior que a soma das partes, onde a sustentabilidade dos sistemas econômicos, sociais, étnicos, culturais, políticos e ambientais sejam respeitados.

Considerando as mudanças ocorridas na estrutura funcional da Instituição, tais como as contempladas na Resolução Nº. 012 de 09 de agosto de 2016, que “Dispõe sobre fixação da localidade funcional dos colegiados e cursos de graduação da UERR e dá outras providências.”, garantirá juntamente com a Suspensão do curso no Núcleo de Normandia e *Campus* de Alto Alegre, a presença integral do colegiado no *Campus* de Rorainópolis. Mudanças estas que atendem parte das recomendações do Parecer CEE nº 27/16. Desta forma o quadro de docentes atenderá, em número, a demanda do curso até 2019, mas continua carente de profissionais que atendam a diversidade de áreas de especializações requeridas ao corpo docente do Curso.

Portanto, a reestruturação proposta neste PPC é a formatação das diretrizes curriculares, entendida pelo Colegiado e Núcleo Docente Estruturante - NDE de Agronomia como peça chave ao esforço da instituição em aprimorar cada vez mais a formação de seu egresso a realidade dinâmica do Estado de Roraima e do mercado de trabalho, adicionando as experiências adquiridas com o amadurecimento do Curso e da Universidade, cumprindo a legislação que rege a educação superior e seguindo as recomendações do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

2 CONCEPÇÃO DE CURSO

A Agronomia é uma ciência com interesse no estudo do desenvolvimento do setor agrário e agrícola, buscando contribuir com processos que propiciem um modo de vida digno à sociedade. É a busca do desenvolvimento integral do ser humano, especialmente no meio agrário, interagindo com a comunidade local e respondendo aos seus anseios.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

A concepção do profissional é centrada nos princípios éticos. A função primordial do Agrônomo consiste em promover a integração do homem com a terra e o meio, com empreendimentos de interesse social, cultural, econômico e humano, no trato crítico e inovador das questões relacionadas com a melhoria das condições das comunidades rurais e sua sustentabilidade.

O processo para o desenvolvimento regional da agricultura passa pela busca de técnicas e tecnologias desenvolvidas respeitando-se as particularidades do Estado e suas condições edafoclimáticas, buscando alternativas para o escoamento da produção, seja “in natura”, beneficiado ou industrializado, onde o papel do Engenheiro Agrônomo é elo fundamental entre o conhecimento científico e o empírico do produtor rural em busca do desenvolvimento do setor primário e da agroindústria.

Baseados em preceitos modernos, a presente proposta pretende estabelecer uma dinâmica de ensino em pesquisa, buscando “in loco” diagnosticar os problemas enfrentados pelos produtores em suas diversas escalas e setores. Pretende-se através da extensão causar um diferencial na qualidade de vida das comunidades, foco de ações desta proposta, criando perspectivas realistas e concretas possibilidades de soluções técnico-científicas aos seus problemas de cunho agrícola e/ou impactos causados pelos mesmos, levando a universidade ao campo, aprender fazendo, utilizando as estruturas agrícolas locais como principais objetos de estudo/pesquisa e aprendizagem. Desta forma o profissional orienta cientificamente sistemas produtivos, baseado na busca da sustentabilidade econômica, ecológica e social.

3 COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES

3.1 COMPETÊNCIAS

Baseado na Resolução nº. 218, de 29/06/73, do Conselho Federal de Engenharia Arquitetura e Agronomia – CREA a instituição forma profissionais com competência nas cinco grandes áreas da agronomia:

Zootecnia: criação de animais domésticos; nutrição e alimentação animal; pastagem e melhoramento animal.

Fitotecnia: manejo e exploração de culturas de cereais, olerícolas, frutíferas, ornamentais, oleaginosas, estimulantes e forrageiras; produção de sementes e mudas; paisagismo; parques e jardins; silvicultura e melhoramento vegetal;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Solos: classificação e levantamento de solos; química e fertilidade do solo, fertilizantes e corretivos; manejo e conservação do solo, de bacias hidrográficas e de recursos naturais renováveis; controle de poluição na agricultura;

Tecnologias: economia e crédito rural; planejamento e administração de propriedades agrícolas e extensão rural; mecanização e implementos agrícolas; irrigação e drenagem; pequenas barragens de terra; construções rurais; tecnologia de transformação e conservação de produtos de origem animal e vegetal; beneficiamento e armazenamento de produtos agrícolas;

Fitopatologia: doenças e pragas das plantas cultivadas, composição, toxicidade e aplicação de fungicidas, herbicidas e inseticidas; controle integrado de doenças de plantas, plantas daninhas e pragas; Fitossanidade.

3.2 HABILIDADES

A resolução Nº 1, de 02 de fevereiro de 2006 do Conselho Nacional de Educação, define no seu artigo sexto as competências e habilidades do profissional formado em Agronomia ou Engenharia Agrônoma do Brasil.

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio;
- b) 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 o uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo do trabalho, adaptando-se a situações novas e emergentes.

3.3 ATITUDES

Além do que definem essas Resoluções, o Agrônomo deve possuir as seguintes competências e habilidades (Portaria do INEP n. 114, de 06 de agosto de 2004):

▪ **Básicas:**

- a) Utilizar a linguagem escrita e gráfica com clareza, precisão e riqueza de vocabulário, interpretar criticamente dados, gráficos, informações e inovações tecnológicas;
- b) Estabelecer relações, analisar e sintetizar;
- c) Identificar problemas e propor soluções;
- d) Argumentar e refletir de forma crítica;
- e) Articular e sistematizar conhecimentos teóricos e metodológicos para a prática da profissão.

▪ **Específicas:**

- a) Avaliar o impacto das atividades profissionais no contexto social, ambiental e econômico;
- b) Aplicar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos;
- c) Interpretar políticas de desenvolvimento.

4 OBJETIVOS

4.1 GERAL

Formar profissionais de Agronomia qualificados de cunho técnico-científico com senso crítico, visão ética e humanista e com habilidades que os tornem capazes de atuar em todos os segmentos da agricultura respeitando o meio ambiente e em prol da qualidade de vida do homem.

4.2 ESPECÍFICOS

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- Formar um profissional com sólida formação científica e profissional, dando-lhe condições de absorver, aperfeiçoar e desenvolver técnicas e tecnologias;
- Estimular a capacidade crítica e criativa que possibilite a identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos e econômicos;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência, da criação e difusão da cultura, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
- Possibilitar a aquisição de tecnologias da informação necessárias à eficácia de sua atuação profissional e favorecer o desenvolvimento de habilidades com base em princípios éticos;
- Propiciar o desenvolvimento do raciocínio crítico e a capacidade analítica, habilitando-o a implementar soluções gerenciais para os variados problemas organizacionais;
- Propiciar o desenvolvimento da capacidade de comunicação e de expressão de ideias, possibilitando o desenvolvimento de habilidades para o gerenciamento de pessoas e de processos;
- Proporcionar o desenvolvimento da capacidade de identificar novas oportunidades de ação, com base nas tendências do mercado e preparar e aperfeiçoar profissionais, visando atender à demanda, especialmente local-regional;
- Propiciar a vivência de valores humanos (partilha, cooperação, ética, solidariedade) necessários à construção de uma sociedade mais justa.

5 GESTÃO DO CURSO

A Gestão do Curso de Agronomia é feita por meio do Colegiado do Curso de Agronomia (CCA) e do Núcleo Docente Estruturante de Agronomia (NDE/Agronomia), representado legalmente pelo Coordenador e subordinada a Pró-Reitoria de Ensino e as normas institucionais.

5.1 COLEGIADO DO CURSO

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Colegiado do Curso de Agronomia - CCA é composto por todos os professores com lotação funcional no curso e no *Campus* de Rorainópolis de acordo com a Resolução da UERR de N° 012 de agosto de 2016. Trata-se de um órgão primário de função normativa, consultiva, deliberativa e de planejamento acadêmico de atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Graduação de Bacharelado em Agronomia.

Além dos professores deverá compor o colegiado, um representante discente e um técnico administrativo, cuja eleição/indicação deverá ser normatizada pelo Regimento do Colegiado do Curso.

O acompanhamento do Curso deverá ocorrer periodicamente, com a finalidade de identificar tendências de conhecimento, áreas de atuação, desempenho profissional dos egressos, atualização, conceitos, conteúdos e demandas de disciplinas, além de necessidades de recursos humanos e material.

Este acompanhamento visa à estruturação e consolidação do curso por meio: da adequação da matriz curricular considerando o perfil do egresso e a dinâmica atual do mercado; da dinamização nos conteúdos das disciplinas do currículo fixo; da orientação supervisionada dos acadêmicos nas suas atividades complementares e de estágios; do conhecimento e identificação atualizados da disponibilidade de recursos humanos e materiais dentro da UERR e as possibilidades de intercâmbio com outras instituições públicas e privadas.

Estas informações serão obtidas através das avaliações dos acadêmicos, dos professores e do curso; seminários ordinários que acontecem na UERR (Semana Acadêmica, Congressos, Encontros Acadêmicos e outros); intercâmbio com os representantes nos órgãos de classe (CREA, dentre outras); relações da UERR com Empresas públicas e privadas por meio do relatório de Estágio dos acadêmicos e outras formas que oportunamente acontecem. Criando desta forma uma demanda para o NDE em aperfeiçoar, modificar ou implementar a Matriz Curricular do Curso.

5.2 CORPO DOCENTE

O Corpo docente, atualmente, conta com sete professores, a saber:

- Prof. Francisco Péricles Galúcio Aires – Mestrando em Agroecologia/
Coordenador
- Prof. João José Costa Silva – Doutor em Agronomia
- Prof. John Eric Lemos de Amorim – Doutorando em Geografia

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- Profa. Lêlisângela Carvalho da Silva – Doutora em Genética e Melhoramento
- Prof. Plínio Henrique Oliveira Gomide – Doutor em Ciência do Solo
- Prof. Robson Oliveira de Souza – Doutorando em Ciências Pesqueiras nos Trópicos
- Profa. Tatiane Marie Martins Gomes de Castro – Doutora em Entomologia Agrícola

Considerando a diversidade de áreas que compõe a matriz curricular do curso, há a necessidade de profissionais especializados nas áreas de conhecimento¹. O curso ainda está em fase de estruturação do quadro docente efetivo. Atualmente dispõem de professores efetivos com formação nas seguintes grandes áreas: Solos, Fitotecnia e Fitossanidade. Atuam na área de Fertilidade do solo; Manejo e conservação dos solos; Melhoramento de grandes culturas, Manejo de grandes culturas, Produção de olerícolas, Agroecologia e Manejo ecológico de pragas. Para consolidação do curso, faz-se necessário a complementação do quadro docente efetivo com profissionais que atendam as demais áreas. Considerando a abrangência do curso é necessário um quantitativo adequado de profissionais tanto do quadro docente quanto técnico (administrativo, laboratorial e de campo) para atender as demandas do curso. A instituição deve incentivar a formação (mestrado, doutorado e pós-doutorado) dos docentes visando à qualificação profissional atendendo as necessidades do curso.

5.3 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O NDE/Agronomia é órgão consultivo e deliberativo, vinculado ao Colegiado do Curso de Agronomia, responsável pela concepção, implementação, consolidação, avaliação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do respectivo Curso – PPC Agronomia, buscando a adequação do perfil profissional do egresso e zelando pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para o curso (PDI -2018/2022).

O NDE é composto por cinco membros do CCA, sendo presidido pelo coordenador do curso. Os seguintes professores, todos com regime de trabalho integral, integram o NDE:

- Prof. Francisco Péricles Galúcio Aires – Especialista / Coordenador
- Prof. João José Costa Silva - Doutor

¹ Zootecnia, Fitotecnia, Solos, Tecnologias/Engenharia Rural e Fitossanidade.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- Profa. Lêlisângela Carvalho da Silva - Doutora
- Prof. Plínio Henrique Oliveira Gomide - Doutor
- Profa. Tatiane Marie Martins Gomes de Castro – Doutora

6 FORMAÇÃO PROFISSIONAL**6.1 PERFIL DO EGRESSO**

O Agrônomo formado pela UERR deverá ser um cidadão com visão holística da realidade, possuir uma formação generalista, com flexibilidade curricular que o proporcione sólidos conhecimentos técnico-científico, adequadas a uma agricultura racional e integrada a produção vegetal e animal, capaz de aplicar técnicas básicas e novas tecnologias no exercício profissional incluindo os aspectos sociais, econômicos, ambientais e éticos;

Ser capaz de atuar de uma maneira crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, compatíveis com o diagnóstico dos diferentes contextos e formas de produção agrícola;

Possuir espírito empreendedor e capacidade de planejamento, de avaliação econômica e financeira do Setor Agropecuário e capacidade de gerenciar recursos;

Ter consciência ecológica e compromisso com o desenvolvimento sustentável;

Dar valor aos saberes tradicionais com respeito a diversidade etno-cultural;

Ser um conhecedor das políticas públicas voltadas para o fomento do setor agrícola;

Avaliar seu potencial de desempenho buscando o aprimoramento profissional e trabalho em equipe;

Estar atento aos novos processos, métodos e aplicações na área de educação, planejamento, pesquisa científica e tecnológica para solução de problemas.

Ter senso investigativo e conhecimento científico para usá-los na busca de soluções inovadoras para os problemas enfrentados no exercício da profissão.

6.1.1 Área de Atuação

O Engenheiro Agrônomo é o profissional responsável por elaborar e orientar a execução de trabalhos relacionados à produção agropecuária. O dia do engenheiro agrônomo

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

é comemorado em 12 de outubro alusivo a primeira regulamentação da profissão, que data 12 de outubro de 1933. Desde a regulamentação, muitas mudanças ocorreram e atualmente o agrônomo, como é popularmente conhecido, deve ter um perfil muito mais completo. Mais do que conhecer a parte técnica, o novo profissional deve ajudar o cliente a entender melhor diversos aspectos, que vão desde questões diretamente ligadas à plantação, até aspectos mais amplos como tendências de mercado e negócios.

O profissional egresso da Agronomia poderá atuar em ensino de nível técnico, ensino superior, pesquisa e extensão podendo prosseguir sua qualificação em cursos de pós-graduação *Lato sensu* e *Stricto sensu*. O Engenheiro Agrônomo é um profissional de nível superior com um vasto campo de atuação, abrangendo fitotecnia, zootecnia, solos, engenharia rural e meio ambiente, além de poder atuar em áreas da agroindústria, de marketing, inteligência de mercado, trocas, análise de risco, entre outras. Para atuar no Brasil, o profissional deve ser registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia -CREA.

As atribuições profissionais específicas do Engenheiro Agrônomo estão de acordo com a Legislação Brasileira no seu art. 5, da Resolução 218 de 29 de junho de 1973, do CONFEA, sem prejuízo das Previstas no Decreto Federal nº 23.196 de 12/10/1933, e consolidada pela Resolução nº 1.048, de 14 de agosto de 2013, sendo apresentado: Estudo, planejamento, projeto e especificação; Estudo de viabilidade técnico-econômica; Assistência, assessoria e consultoria; Direção de obra e serviço; Vistoria, perícia, arbitramento, laudo e parecer técnico; Desempenho de cargo e função técnica; Ensino, pesquisa, extensão, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; Elaboração de orçamento; Padronização, mensuração e controle de qualidade; Execução de obra e serviço técnico; Fiscalização de obra e serviço técnico; Produção técnica e especializada; Condução de trabalho técnico; Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção; Execução de instalação, montagem e reparo; Operação e manutenção de equipamento e instalação; Execução de desenho técnico. O desempenho destas atividades refere-se a:

Engenharia rural, construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia, melhoramento vegetal, ecologia e agrometeorologia; zootecnia, melhoramento animal, agrostologia; recursos naturais renováveis e não renováveis; gestão e legislação ambiental; defesa fitossanitária; química agrícola; tecnologia de armazenamento, transformação, beneficiamento e conservação de alimentos e produtos de origem animal e vegetal (amido, açúcar, óleos, laticínios, vinhos e destilados); zootecnia agropecuária; bromatologia, rações e nutrição animal; pedologia/

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

edafologia, manejo e conservação, fertilizantes, corretivos e condicionantes do solo; sistemas de culturas e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; moto-mecanização agrícola; implementos agrícolas; crédito, economia e administração rural; sociologia e desenvolvimento rural; assistência técnica e extensão rural; políticas públicas para a agricultura e meio rural; legislação agrária e profissional.

De acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior (2010); o Engenheiro Agrônomo atua na administração de propriedades rurais; em postos de fiscalização, aeroportos e fronteiras como agente de defesa sanitária; em órgãos públicos como agente de desenvolvimento rural, ou na padronização e classificação dos produtos agrícolas; em empresas de projetos agropecuários, rastreabilidade, certificação de alimentos, fibras e biocombustíveis; em indústrias de alimentos e insumos agrícolas; em empresas que atuam na gestão ambiental e do agronegócio; no setor público ou privado no controle de pragas e vetores em ambientes urbanos e rurais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.

6.2 ACOMPANHAMENTO DO EGRESSO

Para o acompanhamento do egresso, deverá ser criado um espaço próprio no Site Institucional para cadastro dos egressos, mantendo-o atualizado e com galeria para registro de fotos de atividades desenvolvidas. Estimular o encontro anual de egressos, como também, a criação e manutenção de um banco de dados com e-mail e telefone para que nas atividades inerentes a área de formação do agrônomo os egressos sejam contactados.

7 ORGANIZAÇÃO DO CURSO

7.1 ESTRUTURA CURRICULAR

O curso de Agronomia é todo formatado na modalidade de bacharelado, com generalização nas diferentes áreas de conhecimento, conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares do curso. Ao egresso do curso de Agronomia é conferido o grau de Bacharel em

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Agronomia, por meio do diploma. A duração prevista para o curso de Agronomia é o padrão de 05 (cinco) anos, e o máximo de 7,5 anos (sete anos e meio).

O Currículo está organizado para ser desenvolvido em período integral. As atividades acadêmicas estão dispostas em forma sequencial, com a necessária flexibilidade para adequar-se às necessidades institucionais e regionais.

A matriz curricular do curso de Agronomia foi organizada tendo como base a Resolução N° 01/2006 – CNE/ CES que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Agronomia, e do órgão do Conselho de Registro Profissional, CREA (LEI N° 5.194, DE 24 DEZ 1966), buscando atender ao perfil profissional do egresso como contemplado neste Projeto Pedagógico. Assim, o conjunto de atividades do curso contemplará uma carga horária total de **4.190 (quatro mil cento e noventa)** horas , distribuídas em conteúdos curriculares comuns a todos os cursos, núcleo de conteúdos básicos e núcleo de conteúdos profissionais, segundo especificações abaixo:

- **Conteúdos Comuns** a todos os cursos: 07 créditos, e carga horária de 105 horas;
- **Núcleo de Conteúdos Básicos:** 58 créditos e carga horária de 870 horas;
- **Núcleo de Conteúdos Profissionais:** concentram-se a partir do 4º semestre, totalizando 189 créditos e 2835 horas. Sendo:
 - **Disciplinas Obrigatórias**, em um total de 173 créditos, distribuídos em 2595 horas incluindo as disciplinas TCC I e TCC II;
 - **Disciplinas Optativas** com o total de 16 créditos, 240 horas,
 - **Disciplinas Eletivas**, poderão substituir até 8 créditos das Disciplina Optativas
- **Estagio Curricular:** 180 horas, ser executado integralmente ou distribuído em duas ou três etapas, considerando um mínimo de 60 horas.
- **Atividades Complementares Obrigatórias:** 200 horas de atividades complementares, realizadas através de atividades de pesquisa, seminários, palestras, cursos, congressos e grupos de estudos, atividades de articulação entre estudos teóricos e a prática, e projetos de intervenção, regulamentada pelo APÊNDICE III deste PPC, que altera a Resolução N°. 023 de 15 de dezembro de 2009.

7.1.1 Núcleo de Disciplinas Comuns aos Cursos de Graduação

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Compõe-se de um conjunto de disciplinas, cujo objetivo é propiciar formação humanística, política e técnica que permita ao acadêmico dirigir de modo institucional suas relações com os aspectos cognitivos, econômicos, culturais, políticos, sociais e ambientais que emergem do contexto histórico, numa perspectiva dialética e holística. Trata-se das seguintes disciplinas: **Metodologia do Trabalho Científico e Ética, Sociedade e Ambiente**, atendendo as recomendações da Resolução CEE/RR N° 24, de 14 de setembro de 2016, referentes à: 1) Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana (Resolução CNE n° 01, de 17 de junho de 2004); 2) Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE N° 01, de 30 maio 2012) e; 3) Educação Ambiental (Resolução CNE n° 02, de 15 julho 2012)

7.1.2 Núcleo de Disciplinas Básicas do Curso

O Núcleo Básico compõe-se de um conjunto de disciplinas que fornece embasamento teórico necessário para que o egresso em Agronomia possa desenvolver seu aprendizado. Fazem parte deste contexto as seguintes disciplinas: Biologia Celular, Genética aplicada a Ciências Agrárias, Informática Aplicada à Agronomia, Cálculo I, Cálculo II, Física Geral, Física Aplicada, Morfologia Vegetal, Botânica Sistemática, Ecologia, Zoologia Geral, Química Geral, Química Analítica, Química Orgânica, Bioquímica, Fisiologia Vegetal, Desenho Técnico e Estatística Básica.

7.1.3 Núcleo de Disciplinas Profissionais

As disciplinas profissionais do Curso de Bacharelado em Agronomia têm por objetivo a caracterização da identidade do profissional capacitando profissionais capazes de lidar com os conhecimentos teórico-práticos, fazendo uso dos mesmos em sua atuação profissional.

7.1.3.1 Disciplinas Obrigatórias

São as que correspondem a um programa desenvolvido num período letivo, com carga horária prefixada, que devem ser cursadas para a conclusão do curso. Essas disciplinas são comuns a todos os acadêmicos do curso, devendo ser cursadas conforme o estabelecido na matriz curricular, respeitando seus pré-requisitos, quando houver, e designadas pelo código

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

AGO xx (Agronomia obrigatória). E compõe as disciplinas obrigatórias, listadas abaixo em ordem cronológica:

Introdução a Agronomia, Sociologia e Questões Agraria, Entomologia I, Introdução a Ciência do Solo, Entomologia II, Estatística Experimental, Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos, Fertilidade do Solo, Horticultura, Meteorologia e Climatologia, Microbiologia Geral, Máquinas e Mecanização Agrícolas, Fitopatologia Agrícola, Melhoramento Genético Vegetal, Topografia, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas, TCC I, Ambiência e Melhoramento Animal, Sensoriamento Remoto, Construções Rurais, Plantas Daninhas, Hidráulica Agrícola, Economia Rural, Grandes Culturas, Irrigação e Drenagem, Olericultura, Forragicultura e Pastagem, Produção Animal, Tecnologia de Sementes, Administração Rural, Fruticultura, Culturas Anuais II, Paisagismo, Silvicultura, Tecnologia de Produtos Agropecuários, Agroecologia e TCC II.

As disciplinas de conteúdos profissionais TCC I e TCC II, visam contribuir par o aperfeiçoamento profissional do formando através de um trabalho de pesquisa, exclusivo, segundo regulamentação do TCC do curso, com vistas a atender às peculiaridades locais e regionais.

7.1.4 Disciplinas optativas

As disciplinas optativas (código AGOP xx) proporcionam uma maior flexibilidade curricular para o acadêmico e possibilita ao corpo docente uma maior expressão de suas especializações, adquiridas em programas de pós-graduação Lato sensu e Stricto sensu, inserindo os acadêmicos em suas linhas de pesquisas por meio de disciplinas específicas de suas áreas de formação, ajudando-o no direcionamento de suas escolhas profissionais futuras, no que tange sua área de atuação.

Como parte das disciplinas do Núcleo Profissionalizante, as disciplinas optativas complementam a formação acadêmica. São de livre escolha do acadêmico, dentre as contidas neste PPC, em quantidade mínima de quatro disciplinas. Sendo ofertadas a partir do 7º semestre, conforme matriz curricular. Segundo normatizações abaixo:

Requisição de Disciplina Optativa

Para requerer a oferta de Disciplina Optativa, o acadêmico deverá estar regularmente matriculado no curso e efetuar o preenchimento de requerimento específico junto à coordenação do curso, solicitando disciplina pré-ofertadas do rol de Disciplinas

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Optativas, observando os pré-requisitos das mesmas, quando houver, antes da data limite definida no Calendário Acadêmico para oferta de disciplinas do semestre seguinte.

Oferta de Disciplina Optativa

O Coordenador do Curso verificará o número de solicitantes, caso superior a quatro acadêmicos será ofertada em turma regular, verificando-se a disponibilidade de professores. A disciplina optativa será organizada de acordo com a metodologia do Plano de Ensino da referida disciplina, contendo:

- i. Cronograma de execução das atividades;
- ii. Objetivos Geral e Específico da disciplina;
- iii. Conteúdos;
- iv. Referência bibliográfica; e
- v. Sistema de avaliação.

No caso de um número de acadêmicos solicitantes inferiores a quatro, será desenvolvida de acordo com a carga horária e ementa da disciplina, mediante encontros e acompanhamento das atividades realizadas pelo acadêmico. A avaliação do desempenho final dos acadêmicos terá como base um processo de aprendizagem com a utilização de 03 (três) instrumentos de avaliação diferentes. Cabendo ao professor elaborar os instrumentos de avaliação, marcar as datas de sua realização, julgar o resultado e encaminhar o diário, súmulas e avaliações ao Departamento de Registro Acadêmico, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico, para que possa ser arquivado na pasta do aluno.

Lotação do Professor em Disciplina Optativa

O professor terá lotação em disciplina regular em turmas com numero superiores a quatro acadêmicos, na outra modalidade de oferta, computar-se-á para a lotação do professor da Disciplina Optativa 01 (uma) hora/aula semanal por acadêmico, não ultrapassando 04 (quatro) acadêmicos matriculados por disciplina, e no máximo 03 (três) Disciplinas Optativas por semestre letivo, equivalendo a neste caso a uma disciplina regular de 60 horas.

As disciplinas optativas visam contemplar as cinco áreas de formação (**Zootecnia, Fitotecnia, Solos, Tecnologias, Fitopatologia**) profissionalizante do acadêmico, possibilitando-o melhor especialização em áreas de sua afinidade.

7.1.5 Disciplinas eletivas

São aquelas que suplementam a formação acadêmica, podendo ser cursada pelos interessados, dentre aquelas oferecidas em outros cursos de graduação, cujo aluno atenda os

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

pré-requisitos básicos para cursá-la, com carga horária não inferior a 60 horas, respeitado o limite máximo de duas. É facultativo ao acadêmico cursar as disciplinas eletivas, podendo cursá-la a qualquer período de oferta das disciplinas optativas, substituindo-as no limite estabelecido. Incluindo dentre estas a disciplina de “LIBRAS”, atendendo as recomendações da Resolução CEE/RR N° 24, de 14 de setembro de 2016, referentes aos Termos do Decreto n° 5.626/2005.

7.2 MODALIDADE DO CURSO

O curso é oferecido na modalidade Presencial com possíveis disciplinas em EAD.

7.3 FUNCIONAMENTO

O curso funcionará em horário Integral, podendo ofertar disciplinas, atividades de pesquisas e extensões e estágios em qualquer turno de segunda-feira a sábado, de acordo com as exigências do curso ou de suas atividades.

7.4 FORMA DE INGRESSO

O ingresso de novos acadêmicos dar-se-á em processo seletivo, Vestibular, mediante aprovação do colegiado, PROENS e CONUNI, e poderão também ser aceito acadêmicos em processo de transferência, interna ou externa, e/ou de ingresso de graduado de acordo com normatizações institucionais.

7.5 LOCALIDADE DE OFERTA

O curso, por meio de seu colegiado, definiu para o Campus de Rorainópolis a oferta dos próximos vestibulares, tentando desta forma construir um centro de excelência em Ciências Agrárias.

7.6 NUMERO DE VAGAS

Novas turmas serão abertas anualmente com disponibilidade de 35 vagas, sendo 31 para ampla concorrência e 04 para pessoas com deficiência.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

7.7 GRAU CONFERIDO

O grau conferido ao concludente do Curso Bacharelado em Agronomia será de **Engenheiro Agrônomo**.

7.8 FORMAS DE APROVEITAMENTO

Alunos ingressos que possuem outra formação ou disciplinas cursadas em Instituições de Ensino Superior que atendam as exigências da Resolução N° 051/2007 alterada pela Resolução N° 025/2014, poderão pedir aproveitamento de disciplinas mediante pedido formal (requerimento) em período destinado para tal fim, estabelecido no Calendário Acadêmico Institucional.

7.9 INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

A integralização do Curso dar-se-á com a integralização de todas as disciplinas da matriz curricular (conteúdos curriculares comuns a todos os cursos, núcleo de conteúdos básicos, núcleo de conteúdos profissionais), ainda comprovantes de Atividades Complementares, documentos comprobatórios de Estágio Curricular Supervisionado com seu respectivo relatório. Com um tempo mínimo para finalização de cinco anos (10 períodos, sendo cada período um semestre) e máximo em sete anos e meio (15 períodos). Tendo em vista os possíveis atrasos na regularidade do desenvolvimento do acadêmico, com o atraso em disciplinas por trancamento do semestre ou reprovação, considerando também que o curso é ofertado em turno integral, o acadêmico poderá matricular-se em disciplinas em um total de até **40 créditos por semestre**, podendo, desta forma, recuperar disciplinas pendentes possibilitando a integralização curricular em tempo hábil.

7.10 COMPONENTES CURRICULARES

7.10.1 Prática Profissional

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Para que o egresso de agronomia da UERR possa apresentar o perfil desejado e desenvolver suas competências e habilidades profissionais, várias atividades serão desenvolvidas durante o curso.

Tais atividades perpassam por aulas práticas, as quais permitem tanto o desenvolvimento de atividades práticas relacionadas com os conceitos teóricos adquiridos quanto à simulação de situações de trabalho, as quais poderão ser encontradas pelos futuros egressos no mercado de trabalho;

Visitas técnicas em campo ou em empresas, fazendas e centros de pesquisas. Essas visitas colocam os futuros Agrônomos em contato com o mercado de trabalho e com as problemáticas vivenciadas no exercício da profissão;

Os Estágios, atividade formativa de natureza profissional por meio da qual o discente insere-se no ambiente real de trabalho;

A Iniciação Científica, pela qual os discentes têm a oportunidade de participar de projetos de pesquisa. O desenvolvimento de trabalhos de iniciação científica colabora tanto para o aprimoramento dos conhecimentos técnicos do discente como para a obtenção de experiência no desenvolvimento de pesquisas;

Os Projetos de Ensino (monitoria) e Extensão, os quais permitem ao acadêmico desenvolver sua habilidade didática e de relacionamento com os sujeitos da sua profissão; além de outras atividades, como ciclo de palestras, seminários, mostra acadêmica, participação em Empresa Júnior, entre outros, que possibilitam ao discente o aprimoramento dos seus conhecimentos e a construção da sua formação profissional.

7.10.2 Estágios

O estágio poderá ser realizado em duas modalidades: o Estágio Curricular Supervisionado e o Estágio Extracurricular, classificado como não obrigatório, respeitando-se o que determina a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio dos estudantes, a Resolução Nº 17 de 22 de junho de 2010, que dispõe sobre o Manual de Estágio Supervisionado Curricular da UERR e APÊNDICE II, que trata do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do curso de Bacharelado em Agronomia, alterando a Resolução Nº. 001 de 02 de fevereiro de 2011, que “Dispõe sobre a normatização dos procedimentos do Estágio Supervisionado Orientado do Curso de Bacharelado em Agronomia”.

7.10.2.1 Estágio Curricular Supervisionado

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Tem como objetivo proporcionar ao acadêmico experiências práticas no campo de atuação específico à sua formação acadêmica, por meio de atividades práticas orientadas. Está voltado ao desenvolvimento de habilidades e competências, ao aprimoramento pessoal e profissional e à pré-inserção na vida profissional. É um componente curricular obrigatório e se constitui um conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente orientadas por membro do corpo docente da Instituição (Professor-orientador) e supervisionadas por Técnico (Supervisor-técnico) de nível superior da entidade Concedente, procurando assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

Além da própria UERR, podem integrar como Concedente ao Estágio Curricular Supervisionado, o setor privado, público, profissionais liberais de nível superior de áreas afins devidamente registrados em seus respectivos conselhos e outros setores/instituições que realizem atividades em áreas agronômicas e afins.

Com o processo de ensino-aprendizagem, favorecer a atualização e o uso de novas tecnologias, incentivar a iniciação científica buscando a compreensão acerca das atividades de Agronomia relacionando com o desenvolvimento da ciência e o desenvolvimento sustentável regional, que deve resultar em um relatório final de atividades a ser entregue ao final de cada estágio.

O Estágio Curricular Supervisionado será formalizado mediante solicitação do acadêmico **a partir do terceiro semestre**, através de processo seletivo de estagio ou articulação do próprio acadêmico em conseguir sua inserção junto a uma concedente. Para tanto, será necessário que seja firmado um Termo de Compromisso de Estágio – TCE entre as partes (Instituição, Concedente e Estagiário), sendo obrigatório a contratação de seguro pessoal ao acadêmico, que deverá ser contratado pela UERR, mas poderá ser feito tanto pelo **Concedente** quanto pelo **Acadêmico**, respeitando as exigência e/ou necessidades para concretização do Termo.

7.10.2.2 Estágio Extracurricular (não obrigatório)

O acadêmico poderá realizar o estágio extracurricular, não obrigatório, em qualquer época durante o curso. Para que o acadêmico faça esse estágio é necessário o atendimento as exigências quanto ao Concedente como no Estágio Curricular Supervisionado. Será designado um professor do Curso de Agronomia ou área afim como Professor-orientador do estágio não obrigatório. Ao final do estágio o acadêmico deverá apresentar um relatório,

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

devidamente assinado pelo Supervisor-técnico da instituição concedente e do Professor-orientador da UERR, o qual deverá ser entregue a coordenação do curso. Esse estágio poderá ser aproveitado como atividade complementar, conforme APÊNDICE III, com carga horária a ser aproveitada corresponderá ao limite máximo de 60 horas.

7.10.3 Empresa Júnior (EJr)

A criação do Programa de Empresa Júnior – UERR JÚNIOR vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura – PROEC/UERR, no âmbito da Universidade Estadual de Roraima, normatizada pela Resolução Nº. 038 de 11 de setembro de 2017, tem como principais finalidades:

- I – promover o desenvolvimento socioeconômico da comunidade ao mesmo tempo em que fomenta o empreendedorismo e contribui com o desenvolvimento acadêmico e profissional de seus associados, capacitando-os para o mercado de trabalho por meio de suas atividades;
- II – facilitar a inserção dos estudantes no mercado de trabalho, por meio da interação com empresas, associações e entidades afins;
- III – fomentar a cultura do empreendedorismo entre os estudantes da UERR ao proporcionar a seus membros as condições necessárias para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos referentes às respectivas áreas de formação profissional, dando-lhes oportunidade de vivenciar o mercado de trabalho em caráter de formação para o exercício da futura profissão incentivando a prática do pensamento crítico, analítico e empreendedor;
- IV – aperfeiçoar o processo de formação dos profissionais em nível superior ao permitir e fomentar a interação da teoria com a prática, possibilitando o aprimoramento técnico, o desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional de seus integrantes;
- V – proporcionar aos estudantes a preparação e a valorização profissional por meio da adequada assistência de professores e especialistas;
- VI – intensificar o relacionamento entre as instituições de ensino superior e o meio empresarial.

Desta forma o colegiado de Agronomia tem como meta o estímulo aos acadêmicos para a implantação da EJr vinculado ao curso.

7.10.4 Monitoria

A monitoria oportuniza ao acadêmico de Agronomia um contato direto com as atividades de docência como estudante-monitor, sob a responsabilidade de um docente-orientador, ampliando o espaço de aprendizagem, dando-lhes autonomia na busca de melhores qualidades do ensino, colaborando assim, com sua integral formação. Desta forma a monitoria tem por objetivo o desenvolvimento de aptidões para a docência; promover novas experiências através do compartilhamento dos conhecimentos com outros acadêmicos e a cooperação entre docentes e estudantes, proporcionando o aprofundamento dos conhecimentos práticos e metodológicos, onde além de complementar sua formação a práxis pedagógica contribuirá para sua atuação profissional.

O curso de Agronomia ofertará vagas para monitoria voluntaria mediante solicitação dos docentes, onde os alunos serão selecionados, dentre os escritos, segundo a Resolução do CONUNI/UERR Nº 29, de 23 de outubro de 2006 e nos termos estabelecidos em edital específico para tal.

Os acadêmicos também podem criar à demanda junto ao docente ou coordenação em período anterior à abertura do edital, demanda esta que será encaminhada a PROENS no início de cada semestre no período determinado pela mesma para solicitação.

Para acesso a monitoria da graduação na categoria voluntária a UERR dispõe de editais com a descrição das exigências e são divulgados pela Pró-Reitoria de Ensino. Os acadêmicos devem acompanhar o site da UERR e os murais da universidade para tomarem conhecimento da divulgação das exigências para a monitoria. Assim o estudante-monitor deverá assinar um Termo de Compromisso específico à atividade de monitoria e o Termo de Aceite de Monitoria sem Remuneração, cumprimento de cargas horárias semanais definidas entre o mínimo de 8 (oito) e o máximo de 12 (doze) horas, as quais não poderão ser coincidentes com o horário das aulas do estudante em seu curso regular, sem prejuízo ao horário das atividades acadêmicas do estudante e em nenhuma hipótese o estudante-monitor deverá ser aproveitado para suprir carências de servidores da instituição, logo, a monitoria voluntária não gera nenhum vínculo empregatício entre a UERR e o estudante.

7.10.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Sendo componente curricular obrigatório, o TCC deixará de ser exclusivamente de cunho Monografia e poderá ser um Artigo Científico, Relatório Técnico, Produção de

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

vídeo ou Protótipo. Para tanto será necessária adequação no regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do curso de Bacharelado em Agronomia, Resolução N° 30 de 17 de dezembro de 2010 que “Dispõe sobre normatização dos procedimentos para formalização e conclusão da Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do Curso de Bacharelado em Agronomia”, passando a ser normatizado pelo Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Bacharelado em Agronomia, APÊNDICE I deste PPC.

O TCC é desenvolvido individualmente pelo acadêmico tendo a coautoria do professor orientador e, quando for o caso, do Coorientador, composto pelo trabalho de investigação de um problema, a partir de um tema de interesse do acadêmico, fruto de leitura, análise, interpretação, assimilação e transformação de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, exigindo-se o desenvolvimento de um tema ou produto específico, com fundamentação teórica e rigor metodológico, construído a partir de um projeto de pesquisa.

O TCC deve ser desenvolvido sob a criteriosa observância das normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) quando produção literária e as normas relacionadas a Patentes e demais normas quando produto, além das normas estabelecidas pela UERR, no tocante à particularidade de cada área ou curso, e deve garantir a abordagem científica de temas e produtos relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional, contribuindo para o desenvolvimento intelectual do acadêmico e aprimorando a capacidade de interpretação, criação e a crítica do conhecimento.

O desenvolvimento do TCC é condicionada a matrícula na disciplina TCC II no 10º semestre, terá como pré-requisito a aprovação do acadêmico na disciplina TCC I, presente no sexto semestre da Matriz Curricular do Curso, com uma carga-horária de 60 horas, que contemplará aspectos teóricos e metodológicos do TCC, que possibilitarão ao acadêmico a elaboração do projeto de pesquisa e/ou extensão a ser apresentado no final do semestre, contendo as partes pré-textual e textuais (Objetivos – Geral e Específicos, Hipóteses, Justificativa, Introdução, Fundamentação Teórica, Material e Métodos, Resultados Esperados, assim como cronograma, bibliografias, podendo ainda conter apêndices e anexos) e aprovado por uma banca examinadora, seguindo os mesmos critérios de avaliação do TCC.

Os projetos aprovados sob a orientação do professor, caso não estejam inseridos em um projeto de pesquisa e/ou extensão, e for de interesse do acadêmico ou da instituição deverão ser institucionalizados e executado durante o período que antecede a defesa do TCC. Ressaltando que os dados, frutos de projetos institucionais ou orientado por professores-orientadores são regidos pela lei de direitos autorais, sendo vedada a divulgação sem previa autorização.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Caso seja feita mudanças significativas que descaracterizem o projeto inicial ou imprevisto que impeçam a execução do projeto, assim como problemas relacionados a orientação, ou por parte do orientador ou orientando, que impeçam o bom desenvolvimento e finalização do TCC deverá ser apresentado pelas partes ou uma delas, justificativa por escrito à Coordenação do curso. No primeiro caso, um novo projeto a ser executado juntamente com o documento. A coordenação nomeará uma comissão composta por três professores que analisarão a justificativa e o novo projeto a ser executado.

No décimo semestre o discente efetivará sua matrícula na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, com carga-horária de 75 horas, e ao longo do semestre desenvolverá, mediante orientação, acompanhamento e avaliação docente (cuja carga horária destinar-se-á a orientação e à elaboração final do TCC), que será apresentada no final do semestre – como atividade integradora - a uma banca examinadora, cuja composição será definida e presidida pelo orientador, composta de dois membros no mínimo.

A aprovação do aluno dar-se-á em função da média das avaliações de competências e habilidades desenvolvidas e ou adquiridas por ele durante todo o processo de elaboração à defesa, após defesa pública do seu trabalho, considerando-se, conjuntamente, o aproveitamento em todas as atividades realizadas para esse fim. A obtenção das notas se dará da seguinte forma:

- A Primeira Nota (N1): De acompanhamento, será referente ao processo de elaboração do TCC, sendo atribuída pelo Professor Orientador, e corresponde a avaliação de assiduidade, pontualidade, responsabilidade, dedicação, cumprimento das tarefas, clareza do objeto, organização do conteúdo, capacidade de expressão escrita, grau de compreensão, capacidade reflexiva, objetividade e utilização das normas, além de caso produto a viabilidade e praticidade de uso.
- A Segunda Nota (N2): será atribuída pelos membros da Banca Examinadora ao produto final (TCC) desenvolvido pelo acadêmico, observando a clareza do objeto, organização do conteúdo, capacidade de expressão escrita, grau de compreensão, capacidade reflexiva, objetividade e utilização das normas, além, caso produto, a viabilidade e praticidade de uso.
- A Terceira Nota (N3): será atribuída pelos membros da banca, mediante avaliação dos conhecimentos, competências e habilidades expressos durante a **Defesa**. Tendo como base de avaliação na **Apresentação** a análise da capacidade de expressão oral, desenvoltura, domínio do conteúdo, forma da apresentação oral

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

e escrita, e na **Arguição** a objetividade, clareza e coerência das respostas, argumentação e conclusões.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá atender as normativas já estabelecidas pela instituição, assim como os processos de planejamento, acompanhamento e avaliação do TCC, complementares a este PPC.

O Trabalho de Conclusão do Curso possibilita ao aluno complementar a sua vida acadêmica e a valorização de atividades desenvolvidas em trabalhos de pesquisa e de vivência profissional, passando a desempenhar papel de relevante importância, atendendo a uma necessidade local e/ou regional, que será composto pela documentação produzida das atividades complementares pelo aluno, conforme será colocado na definição e regulamentação do mesmo, capaz de induzir ou despertar no discente, a motivação pela pesquisa e pela produção acadêmica, sempre considerando a análise comparativa capaz de agregar conhecimento.

7.10.6 Atividades Complementares (Interdisciplinares)

Além da estrutura formal de Currículo, a UERR propõe-se a desenvolver ênfases especiais que buscarão aproximar a teoria da prática. As atividades Complementares, como parte do eixo articulador entre teoria e prática, constituem espaços para resposta a demandas emergentes na formação, aprofundamentos específicos, realizados através de atividades de pesquisa e extensão, estágio extracurricular, seminários e grupos de estudos, atividades de articulação entre estudos teóricos e práticos e projetos de intervenção na realidade.

As Atividades Complementares objetivam proporcionar ao acadêmico a visão da realidade extraclasse, interagindo o conhecimento científico com as ações desenvolvidas pela sociedade em busca do desenvolvimento rural sustentável. As Atividades Complementares deverão ser realizadas ao longo do curso conforme o estabelecido no Apêndice III deste PPC. Poderá ainda o aluno matricular-se em uma disciplina optativa ou eletiva para aproveitamento como atividade complementar, com carga horaria segundo as mesmas normas.

7.11 INICIAÇÃO CIENTÍFICA

A Iniciação Científica visa despertar no acadêmico o interesse e a aptidão para a investigação científica. Este despertar se dá por meio da participação em trabalhos de

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

pesquisa, sob orientação de docente e atividades relacionadas à produção do conhecimento, através de estudos específicos.

As bolsas de Iniciação Científica são destinadas a estudantes do curso de graduação que se disponha a participar de projetos de pesquisa desenvolvido por professor/pesquisador qualificado, ficando sob a responsabilidade desse profissional a elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado com a colaboração do bolsista selecionado/indicado.

Além dos programas ou bolsa de iniciação científicas, os docentes serão incentivados a inserir acadêmicos, como voluntários, em suas linhas de pesquisas. Essa inserção deverá proporcionar uma experiência pautada no respeito e na responsabilidade, em que a relação orientando-orientador deverá ser desenvolvida de forma dialética, permeada de respeito à autonomia e à personalidade do acadêmico, sem opressão ou submissão. Essa experiência poderá despertar em alguns discentes o cunho investigativo e direcioná-los para um programa de pós-graduação.

7.12 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A Extensão Universitária visa à interação entre a Academia e a sociedade onde ela esta inserida, contribuindo com a socialização e compartilhamento dos conhecimentos produzidos pela universidade, assim como outras instituições de pesquisa e saberes populares. As atividades de extensão promovidas pela UERR, mas especificamente pelo Curso de Agronomia, podem ser realizados em forma de evento, cursos, palestras, ações, programas, priorizando a multidisciplinaridade e o envolvimento dos acadêmicos e demais entes da academia, buscando a integração com outros setores da sociedade civil, militar e administração pública.

O princípio da indissociabilidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão é fundamental para formação profissional do acadêmico, o Curso de Agronomia buscará incentivar a realização de ações que permitirão o contato dos acadêmicos com o universo dos produtores rurais, onde eles poderão vivenciar o cotidiano desse trabalhador e identificar os possíveis problemas enfrentados por esses homens e mulheres do campo. Essas experiências poderão despertar o lado profissional e investigativo desses estudantes, associando a prática da sala de aula, na busca de soluções para resolver alguns problemas enfrentados por esta classe trabalhadora. A extensão permite esse estreitamento do contato da universidade com a sociedade, possibilitando que integrantes do meio acadêmico vivenciem realidades e

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

problemas existentes na sociedade. Estas experiências poderão ser vivenciadas por meio da inserção dos acadêmicos em projetos de extensão dos docentes da instituição, bem como nos estágios direcionados a extensão por meio de convênios da UERR com outras IES e com empresas de Assistência Técnica e Extensão Rural, públicas e privadas.

A implantação de Núcleo de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) na UERR, Campus Rorainópolis, servirá para praticas de Extensão Rural, estudos do Desenvolvimento Agrário local e da dinâmica das Organizações Rurais locais. Portanto, os acadêmicos serão incentivados a participar do NEA, quer como iniciação científica, quer como voluntários, visando o aprimoramento e compartilhamento dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Essas atividades deverão funcionar como um complemento a matriz curricular, possibilitando ao acadêmico o contato com experiências muitas vezes não vivenciadas durante o cursar das disciplinas.

7.13 PÓS-GRADUAÇÃO

A Universidade Estadual de Roraima iniciou em 2013 um Programa de Pós-Graduação em Agroecologia (PPGA). O mestrado acadêmico em Agroecologia foi aprovado com nota três pela Capes, na área Ciências Ambientais. O PPGA é uma associação entre três instituições do estado, Universidade Estadual de Roraima (UERR), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA-RR) e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR) e também em parceria com o Instituto de Amparo a Ciência, Tecnologia e Inovação de Roraima (IACTI-RR). O objetivo do curso é propiciar uma oportunidade de aprendizado e vivência em Agroecologia, através do ensino, pesquisa científica e ação participativa aos profissionais do estado que atuam no setor agrícola e agrário de forma direta ou indireta com a finalidade de instrumentá-los para essa ciência.

O PPGA contempla duas linhas de pesquisa, a saber, 1. Biodiversidade funcional em agroecossistemas amazônicos e 2. Sistemas agroecológicos, gestão territorial e sustentabilidade na Amazônia. O desenvolvimento agrário e agrícola tem como base três principais componentes, o Homem, a terra e o ambiente, e as inter-relações resultam outros igualmente importantes para o equilíbrio desse sistema. A região amazônica possui cerca de dois milhões de pessoas nativas (ribeirinhas, seringueiros, pescadores artesanais, quebradores de coco, caboclos, quilombos entre outros), aproximadamente 10% da população da Amazônia, os quais sobrevivem da extração de recursos naturais desse bioma, porém a grande maioria encontra-se a margem do desenvolvimento social e econômico. A degradação tanto

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

social como ambiental transitou ao longo de muitas décadas e seu impacto foi ainda maior devido à ausência de uma educação de qualidade, marginalizando parte da população, especialmente as comunidades tradicionais e camponesas. A pesquisa e extensão voltada a esse contingente de cidadãos é de capital importância para inclusão dos mesmos no desenvolvimento social e econômico, e consequente redução da miséria, acesso a uma vida digna e preservação do ambiente.

A agroecologia é uma ciência com qualidade interdisciplinar, onde diferentes disciplinas se conectam em busca de possibilidades frente aos desafios que se apresentam hoje e para o futuro, especialmente no que tange à segurança alimentar, a erradicação da miséria e a preservação da natureza. O PPGA, por sua característica interdisciplinar, integra atualmente diferentes cursos da instituição, com a Agronomia, a Engenharia Florestal, a Biologia, o Turismo e a Administração, além de outros cursos que indiretamente também estão integrados e outros que podem vir a se integrar direta ou indiretamente. O PPGA se configura como uma possibilidade para os futuros egressos da instituição continuar sua formação acadêmica e científica, propiciando-lhes maior oportunidade de inserção ao mercado de trabalho.

Atualmente, o colegiado do curso tem 50% de seus professores integrados ao PPGA, os quais também auxiliaram na construção do programa visando atender entre outras demandas, a do próprio curso no que abrange a pesquisa, ensino e extensão na área de ciências agrárias. As pesquisas atualmente conduzidas por esse colegiado, através dos trabalhos de conclusão de curso como também de outras naturezas, nas grandes áreas, como Solos, Fitotecnia e Fitossanidade, estão em plena consonância às linhas de pesquisa do programa.

Atualmente o Campus de Rorainópolis conta com uma especialização “Educação e Ciências Socioambientais”, Resolução Nº. 018 de 30 de maio de 2017, de caráter interdisciplinar com os professores(as) lotados no Campus para atender a demanda de egressos da Instituição e demais membros da sociedade, que buscam uma formação continuada. O curso oferecerá 40 vagas, com início em 2018.1, e será uma oportunidade para egressos da licenciatura e bacharelado, e também uma preparação para aqueles que anseiam seguir com o mestrado e doutorado. A presença desse curso e sua interface com a Agronomia poderá oportunizar um diálogo entre diferentes áreas do saber através dos eventos científicos, além de fortalecer a pesquisa na região.

8 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO CURSO

8.1 PRÁTICA DOCENTE

O corpo docente deve estar consciente de seu papel, enquanto sujeito envolvido e responsável pela efetivação do PPC, e assumir comportamentos e atitudes no desempenho de suas funções, visando atingir os objetivos do Curso de Agronomia. O papel docente é fundamental para a formação deste perfil profissional e a consecução dos objetivos do curso. Neste sentido, partindo-se do pressuposto da indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, o docente deve comprometer-se a:

- Conhecer e se apropriar do PPC para que haja o comprometimento com a filosofia e execução, visto que a formação desejada somente será alcançada se as diretrizes escolhidas estiverem presentes em todas as disciplinas e atividades do Curso;
- Desenvolver uma metodologia de ensino que permita a produção, ampliação e transmissão do saber;
- Desenvolver atividades pertinentes ao ensino de graduação ou de pós-graduação, como também a pesquisa e a extensão;
- Assumir o compromisso com o planejamento, integração e execução de conteúdos e atividades interdisciplinares, visando diminuir a fragmentação do conhecimento e da formação;
- Promover relações construtivas com os acadêmicos, evitando vínculos de dependência autoritária ou paternalista que exigem dos acadêmicos uma atitude passiva e meramente receptora de informações de forma pronta e acabada;
- Vivenciar com os princípios éticos fundamentais do relacionamento humano e da profissão;
- Inserir-se na comunidade científica profissional, através da participação em comissões científicas, movimentos associativos, grupos de pesquisa, eventos científicos e profissionais;
- Divulgar e socializar o saber através de produções científicas, técnicas, culturais, etc.;
- Inserir-se no contexto institucional, participando da gestão acadêmica e administrativa;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- Inserir-se no contexto social através de práticas extensionistas, ações comunitárias e integração com a comunidade e grupos de pesquisa;
- Valorizar e dar ênfase à dimensão interdisciplinar e do trabalho multiprofissional, bem como, da inter-relação das disciplinas do currículo do curso.
- Orientar os acadêmicos na integração à vida universitária, visando seu melhor rendimento acadêmico e sua adaptação ao futuro exercício da cidadania profissional.
- Despertar nos acadêmicos a consciência da sua valorização profissional perante a sociedade.

A Universidade e o Curso de Agronomia devem estimular e fomentar, a necessidade e o caráter essencial da participação de todos os seus segmentos, inclusive os estudantes, junto a debates, seminários, conselhos e congressos pertinentes ao curso, a Universidade e a sociedade, reafirmando um dos seus papéis fundamentais, formando profissionais capazes de intervir junto à realidade e às necessidades sociais.

8.2 AVALIAÇÃO DO CURSO

A avaliação do Curso de Agronomia será realizada por meio de avaliações Interna e externa. Na avaliação interna serão enfocados os índices de evasão, de aceitação dos egressos no mercado de trabalho, de suas inserções nos programas de pós-graduação, produção científica, os convênios e projetos integrados de ensino, assim como os recursos e estágios remunerados em outras empresas, a estrutura e acervo da biblioteca, o desenho curricular, etc.

A avaliação externa será por meio do Exame Nacional de Cursos, previsto pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior - SINAES e a avaliação efetuada pelos especialistas do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP e pela Comissão Estadual de Educação de Roraima – CEE-RR.

8.3 AVALIAÇÃO DOS PROCESSOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação do desempenho acadêmico será feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento nas provas escritas, testes e demais trabalhos. As avaliações visam o acompanhamento progressivo do aproveitamento do aluno. Incluirá o domínio de

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

conteúdos teóricos e suas aplicações práticas. Os professores de cada semestre e disciplinas devem definir problemas cuja solução seja necessária à aplicação dos conhecimentos destas disciplinas em estreita relação com a atuação do profissional do acadêmico.

8.3.1 Avaliação de Aprendizagem do Discente

A avaliação de desempenho do estudante para ser aprovado nas disciplinas seguirá as normas vigentes na UERR, nos quesitos frequência (mínima de 75%) e nota (70 na média final). A composição das notas ficará a critério do professor, respeitando as normas da UERR no que se refere a número, forma e frequência de avaliações.

A avaliação do rendimento acadêmico será feita em cada disciplina, em função do aproveitamento em provas escritas ou orais, seminários, trabalhos de campo, entrevistas, trabalhos escritos e outros.

A avaliação do aproveitamento é feita pelo professor e expressa numericamente em escala de 00 (zero) a 100 (cem), e será considerado aprovado na disciplina o acadêmico que obtiver simultaneamente: frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%) das aulas e, ou, das atividades acadêmicas curriculares efetivamente realizadas; e nota final igual ou superior a setenta (70). Deve prestar Exame Final o acadêmico com média igual ou superior a 40 (quarenta) e inferior a 70 (setenta). A reprovação do acadêmico na disciplina, após a realização do Exame Final, ocorre se o mesmo não atingir nota 70 (setenta).

Dentre as avaliações o colegiado juntamente com os professores das disciplinas de cada turma, buscarão avaliar os acadêmicos em uma prova, com questões inerentes as disciplinas dos seus respectivos períodos, segundo os padrões do ENADE e maioria de concursos na área agrônômica, buscando desta forma a melhoria do curso, do acadêmico e da avaliação do curso diante do INEP e CEE-RR. Conceitos esses que melhoram a inserção do Egresso em uma pós-graduação e mercado de trabalho.

O Trabalho de Conclusão de Curso será avaliado pelo Orientador e pela Banca Examinadora conforme as normas estabelecidas neste PPC, sendo aprovado o aluno com nota mínima 70,0 (setenta).

O aluno para ser considerado apto ao Título (Diploma) de Engenheiro Agrônomo da UERR deverá:

- Ser aprovado em todas as disciplinas do curso.
- Cumprir 200 horas, no mínimo de Atividades Complementares.
- Obter aprovação no Estágio Curricular Supervisionado.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- Apresentar, defender e ter aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

8.3.2 Avaliação do Docente

Os professores serão avaliados pelos acadêmicos através de um questionário, respondido pelos mesmos. A avaliação de desempenho dar-se-á em relação a sua capacitação e habilidade profissional, assiduidade, pontualidade, relações humanas, oratória, cumprimento do conteúdo programático, recursos e materiais didáticos utilizados, exercícios, seminários, avaliação de aprendizagem e relacionamento professor/alunos e outros. Essa avaliação será semestral de acordo com as normas da instituição e servirá também como subsídio auxiliando no processo de avaliação do curso.

9 INFRAESTRUTURA RECOMENDADA

De acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Superior, (2010) é necessário que o curso de Agronomia tenha as seguintes infraestruturas:

Laboratórios de: Solos e Nutrição de Plantas; de Biologia e Microbiologia; de Genética, Melhoramento e Biologia Molecular; de Sementes; de Micropropagação; de Cultura de Tecidos; de Fitopatologia; de Entomologia; de Qualidade e Segurança de Alimentos; de Fisiologia Vegetal; de Nutrição Animal; de Produtos Florestais; de Topografia; de Irrigação e Drenagem; de Construções Rurais; de Extensão Rural, Desenvolvimento Agrário e Organização Rural; de Informática com programas especializados (com acesso a internet). Dispor também de Equipamentos, Máquinas e Implementos Agrícolas. Assim como Equipamentos e Aparelhos de Climatologia e Agrometeorologia. Sistemas de produção vegetal e animal. Campo Experimental. Biblioteca com acervo específico e atualizado.

A universidade conta no *campus* de Rorainópolis com dois laboratórios, que são utilizados em aulas prática, atendendo parcialmente as exigências do curso, possui também biblioteca com acervo bibliográfico adequado para o funcionamento do curso e buscando sempre a atualização do acervo com aquisição de novos títulos.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

10 MATRIZ CURRICULAR

SEMESTRE	CÓDIGO	DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITO	CR	CH
1		Biologia Celular	-	4	60
		Cálculo I	-	5	75
		Ética, Sociedade e Ambiente	-	3	45
	AGO 01	Introdução a Agronomia	-	3	45
		Leitura e Produção de Texto	-	4	60
		Química Geral	-	4	60
SUBTOTAL				23	345

2		Física Geral	-	4	60
	AGO 02	Informática Aplicada à Agronomia	-	3	45
		Metodologia do Trabalho Científico	-	4	60
		Morfologia Vegetal	-	4	60
		Química Analítica	Química Geral	4	60
		Química Orgânica	Química Geral	4	60
		Zoologia Geral		3	45
SUBTOTAL				26	390

3		Bioquímica	Química Orgânica	5	75
		Botânica Sistemática	Morfologia Vegetal	4	60
		Ecologia	-	4	60
	AGO 03	Entomologia I	Zoologia Geral	5	75
		Estatística Básica	-	4	60
	AGO 04	Sociologia e Extensão Rural	-	4	60
SUBTOTAL				26	390

4	AGO 05	Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos	-	4	60
	AGO 06	Desenho Técnico	-	4	60
	AGO 07	Entomologia II	AGRO 03 - Entomologia I	5	75
	AGO 08	Estatística Experimental	Estatística Básica	4	60
		Fisiologia Vegetal	Bioquímica e Morfologia Vegetal	5	75
	AGO 09	Introdução a Ciência do Solo	-	4	60
SUBTOTAL				26	390

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

5	AGO 10	Fertilidade do Solo	Química Geral AGO 09 - Introdução à Ciência do Solo	5	75
	AGO 11	Genética	Biologia Celular	4	60
	AGO 12	Horticultura	-	4	60
	AGO 13	Máquinas e Mecanização Agrícolas	Física Geral	4	60
	AGO 14	Meteorologia e Climatologia	-	4	60
	AGO 15	Microbiologia Geral	Biologia celular e Bioquímica	5	75
SUBTOTAL				26	390

6	AGO 16	Fitopatologia Agrícola	Microbiologia Geral	6	90
	AGO 17	Manejo e Conservação do Solo e da Água	-	4	60
	AGO 18	Melhoramento Genético Vegetal	AGO 11 - Genética	4	60
	AGO 19	Nutrição de Plantas	Fisiologia Vegetal e AGO 10 - Fertilidade do Solo	4	60
	AGO 20	TCC I	Leitura e Produção de Texto Metodologia do trabalho Científico	4	60
	AGO 21	Topografia	AGO 06 - Desenho Técnico	4	60
SUBTOTAL				26	390

7	AGO 22	Ambiência e Melhoramento Animal	AGO 05 - Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos	4	60
	AGO 23	Construções Rurais	AGO 06 - Desenho Técnico	5	75
	AGO 24	Hidráulica Agrícola	AGO 21 - Topografia	4	60
	AGO 25	Plantas Daninhas	Fisiologia Vegetal	5	75
	AGO 26	Sensoriamento Remoto	AGO 21 - Topografia	4	60
	AGOP 01	Optativa I	Ver disciplina	4	60
SUBTOTAL				26	390

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

8	AGO 27	Culturas Anuais I	Fisiologia Vegetal e AGO 12 - Horticultura	4	60
	AGO 28	Economia Rural	-	4	60
	AGO 29	Forragicultura e Pastagem	AGO 17 - Manejo e Conservação do Solo e da Água	4	60
	AGO 30	Irrigação e Drenagem	AGO 24 - Hidráulica Agrícola	5	75
	AGO 31	Olericultura	Fisiologia Vegetal AGO 12 - Horticultura	4	60
	AGOP 02	Optativa II	Ver disciplina	4	60
SUBTOTAL				25	375

9	AGO 32	Administração Rural	AGO 28 - Economia Rural	4	60
	AGO 33	Culturas Anuais II	-	4	60
	AGO 34	Fruticultura	Fisiologia Vegetal e AGO 12 - Horticultura	5	75
	AGO 35	Produção Animal	AGO 22 - Ambiência e Melhoramento Animal	4	60
	AGO 36	Tecnologia de Sementes	Fisiologia Vegetal	4	60
	AGOP 03	Optativa III	Ver disciplina	4	60
SUBTOTAL				25	35

10	AGO 37	Agroecologia	Ecologia AGO 17 - Manejo e Conservação do Solo e da Água	4	60
	AGO 38	Paisagismo	AGO 12 - Horticultura	4	60
	AGO 39	Silvicultura	Fisiologia Vegetal	4	60
	AGO 40	Tecnologia de Agropecuários	Microbiologia Geral	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

	AGO 41	TTC II	AGO 08 - Estatística Experimental AGO 20 – TCC I	5	75
	AGOP 04	Optativa IV	Ver disciplina	4	60
SUBTOTAL				25	375
TOTAL				25	381
				4	0

		Estágio Curricular Supervisionado	a partir do 3º semestre		180
		Atividades Complementares			200
CH TOTAL					419
					0

OPTATIVAS

CODIGO	DISCIPLINA	PRÉ-REQUISITO	CR	CH
AGOP 01	ACAROLOGIA APLICADA A PRODUÇÃO VEGETAL	AGO 07 - Entomologia II	4	60
AGOP 02	AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE		4	60
AGOP 03	CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS	AGO 25 - Plantas Daninhas	4	60
AGOP 04	DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E ECOTURISMO	AGO 32 - Administração Rural	4	60
AGOP 05	DIREITO AGRÁRIO E AMBIENTAL		4	60
AGOP 06	EDUCAÇÃO AMBIENTAL		4	60
AGOP 07	FONTES DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS		4	60
AGOP 08	MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS		4	60
AGOP 09	MANEJO ECOLÓGICO DE PRAGAS E DOENÇAS	AGO 07 - Entomologia II	4	60
AGOP 10	METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS		4	60
AGOP 11	PERÍCIA E DIREITO AGROAMBIENTAL		4	60
AGOP 12	PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES, AROMÁTICAS E CORANTES	AGO 12 - Horticultura	4	60
AGOP 13	PROCESSAMENTO DE PÓS-COLHEITA	Fisiologia Vegetal	4	60
AGOP 14	PRODUÇÃO DE SEMENTES	AGO 36 -	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

	AGROECOLÓGICAS	Tecnologia de Sementes		
AGOP 15	TOXICOLOGIA E ECOTOXICOLOGIA		4	60

11 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

OBRIGATÓRIAS

1º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	BIOLOGIA CELULAR	2 (T)/1 (P)	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Conhecimento dos diferentes níveis de organização biológica. Métodos de estudo da célula. Organização celular procarionte. Organização celular eucarionte. Estrutura, ultraestrutura, composição e fisiologia dos componentes celulares (biomembranas, núcleo, nucléolo, cromatina, cromossomos, ribossomos e síntese proteica, retículo endoplasmático, complexo de Golgi, sistema endossômico-lisossômico, mitocôndrias, cloroplastos, citoesqueleto e junções celulares). A célula em divisão: ciclo celular e mitose; meiose.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos de Biologia Celular. 3ª ed. Editora Artmed, Porto Alegre. 864p. 2011.</p> <p>ALBERTS B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Biologia Molecular da Célula. 5ª ed. Editora Artmed. 1396p. 2010.</p> <p>BOLSORER, S.R.; HYANS, J. S.; SHEPHARD, E. A.; WHITE, H. A. & WEEDMAM, C. G. Biologia Celular. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>CARVALHO, H. F.; Recco-Pimentel, S. M. A Célula. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2007.</p> <p>DE ROBERTIS, E.; HIB, J. & PONZIO, R. Biologia Celular e Molecular. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9ª ed. Editora Guanabara Koogan. 376p. 2012.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	CÁLCULO I	5	75
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Funções elementares e transcendentais; Limites; Continuidade; Derivadas e suas aplicações; A integral definida, indefinida e aplicações: área e volume.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FLEMMING, D. Cálculo A: funções, limite, derivações, integração . Editora Pearson. 2006.			
IEZZI, G. Fundamentos da Matemática Elementar: limites, derivadas e noções de integral . Editora Atual. 2005.			
STEWART, J. Cálculo . Vols. I e II, 6ª ed. Cengage Learning, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
MCCALLUM, W., HUGHES HALLETT, D. et al. Cálculo de Várias Variáveis , São Paulo: Saraiva, 2001.			
SAIVATI, D. D. Elementos de Cálculo Numérico , São Paulo: Nacional, 2001.			
SWKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica , Vols. I e II, São Paulo: Mc Graw Hill, 2001.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	ÉTICA SOCIEDADE E AMBIENTE	3	45
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Conceitos de Ética e Ciência considerando análises de valores e ideologias que envolvem a produção científica; diferenças culturais nas concepções de ciência e tecnologia; a participação da sociedade na definição de políticas relativas a questões científicas, tecnológicas, econômicas e ecológicas sob a perspectiva do “desenvolvimento sustentável”.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

GIDDENS, Anthony. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
 HABERMAS, J. **Técnica e Ciência enquanto ideologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
 GOLDENBERG, Mírian. (org). **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2002.
 WEBER, Otávio José. **Ética: Educação e Trabalho**. Canoas: ULBRA.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 01	INTRODUÇÃO À AGRONOMIA	3	45
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Introdução, origem e importância da Agricultura. O profissional de Agronomia e o seu papel na sociedade. Noções das áreas de atuação do agrônomo e de novas técnicas e tecnologias agropecuárias. Normas e procedimentos do curso de Agronomia da UERR. O sistema CONFEA-CREA. Legislação profissional. Noções de Direito Agrário e ambiental. Política e desenvolvimento no meio rural.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
SOARES, M.S. Ética e Exercício Profissional . Brasília: ABEAS, 1996, 174p PARANÁ. Manual de orientação da câmara especializada de Agronomia . Curitiba, 2002. CREA-RR: CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE RORAIMA, 2014.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
SÁNCHEZ VÁSQUEZ, A. Ética . Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira, 1998, 260p. OPITZ, O., OPITZ, S. Curso Completo de Direito Agrário . São Paulo: Saraiva, 2ª Ed., 2007.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTO	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Leitura, processos e análise de textos científicos e não científicos. O processo de interação			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

texto-leitor. Paráfrase. Produção de textos acadêmicos (resumo, resenha).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, I. **Análise de textos: fundamentos e práticas**. São Paulo: Parábola, 2010

GUIMARÃES, T. de C. **Comunicação e linguagem**. São Paulo: Pearson, 2012.

ROTH-MOTTA, D.; HENDGES, G. R. **Produção textual na universidade**. São Paulo, Parábola, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACHADO, R.& outros. **Resumo**. São Paulo, Parábola Editorial, 2009

MAINGUENEAU, D. **Análise de textos de comunicação**. 2ª Ed. São Paulo, Cortez. 2002.

MACHADO, A. R.& outros. **Resenha**. São Paulo, Parábola Editorial, 2009

MEURER, J. L. **Gêneros textuais**. Bauru- SP: EDUSC, 2012.

MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (orgs.) **Gêneros textuais e práticas discursivas: subsídios para o ensino da linguagem**. Bauru: Edusc, 2002

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	QUÍMICA GERAL	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Conteúdo teórico: Teoria atômica. Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas. Ligação química. Reação ácido-base. Natureza dos compostos químicos. Conteúdo prático: Instruções gerais. Materiais e técnicas de laboratório. Destilação fracionada e experimentos em química geral.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ATIKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente , Bookman: Porto Alegre, 2001.			
BRADY, J. E. & HUMISTON, G. E. Química geral . Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico. Vols. 1 e 2, 2008.			
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. Vogel, Análise química quantitativa . 6ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002, 462p			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

MASTERTON, W. L. & SLOWINSKI, E. J. **Química geral superior**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1978.

O'CONNOR, R. **Fundamentos de química**. São Paulo: Herper e Row do Brasil Ltda., 1977.

RUSSEL, J. B. **Química geral**. São Paulo: Mc Graw Hill, 1991.

2º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	FISICA GERAL	2 (T)/1 (P)	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Estudos da Mecânica: Grandezas Físicas e Escalares, Velocidade e Aceleração, Força, Massa, Trabalho, Energia e as Leis de Newton. Fenômenos térmicos: Calor e Temperatura, Escalas termométricas, Equação geral dos gases. Movimentos periódicos: Frequência, Período, Amplitude, Comprimento de onda. Eletromagnetismo: Cargas, Campo elétrico, Corrente, Circuitos, Energia, Campo magnético, Ondas eletromagnéticas e espectro eletromagnético.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BONJORNO, R. A.; et. al. Física completa . 2 ed., São Paulo: FTD, 2002. Volume único. CALÇADA, S.; SAMPAIO, J. L. Física Clássica Cinemática . 2 ed., São Paulo: Atual, 2001. RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P.A. Os fundamentos da Física . Vols. I e II, 8 ed. São Paulo: Moderna, 2004.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CALÇADA, S. Física Clássica Dinâmica e Estática . 2 ed., São Paulo: Atual, 2001. LUZ, R.; ÁLVARES, B. A.; MÁXIMO A. Física , São Paulo: Scipione, 2003.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AG 02	INFORMÁTICA APLICADA À AGRONOMIA	3	45
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Conceitos básicos. Necessidade e importância da informática na agropecuária. Evolução histórica da agroinformatização. Edição e formatação de planilhas eletrônicas, textos, slides e imagens. Classificação e seleção de dados. Elaboração e apresentação de gráficos. Ferramentas de busca na Web para pesquisa acadêmica e científica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BEAL, A. **Gestão estratégia da informação**. São Paulo: Atlas 2004.

FERNANDO C. V. **Informática, conceitos básicos**, 2ª ed., RJ, Campus, 1997.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NORTON, P. **Introdução à informática: um enfoque gerencial**. Editora Makron Books do Brasil, 1997.

WHITE, R. **Como funciona o computador III**, Quark Editora, 1997.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	4	60

Natureza : Obrigatória

Pré-Requisito:

EMENTA

Abordagem sobre o papel da Universidade: compreensão da importância dos estudos no ensino superior. A leitura, análise e interpretação de textos na vida acadêmica. Ética na pesquisa: plágio e fraude. Técnicas de leitura: análise textual, temática, interpretativa e problematização. Métodos de estudo: fichamento, resenhas e mapa conceitual. As normas da ABNT e sua aplicação na organização do trabalho científico. Etapas do projeto de pesquisa. Atividade prática como componente curricular.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M.M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1993.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia do trabalho científico**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

GONSALVES, E. P.. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4ª. ed. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

SALVADOR, Â. D. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica**. 6ª. ed. Porto Alegre: Sulina, 1977.

SANTOS, A.R. dos. **Metodologia científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	MORFOLOGIA VEGETAL	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Conceitos de morfologia vegetal. O corpo da planta. Aspectos anatômicos e morfológicos da raiz, caule, folha, flor fruto e sementes. Estrutura morfológica e reprodutiva das plantas vasculares.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
AGUIAR, C. Botânica – Morfologia e função . Vol. I. Instituto Politécnico de Bragança. 2012. 123p.			
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. Anatomia vegetal . 2ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 438p.			
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica: organografia – quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos . 4º Ed. rev. ampl. – Viçosa: UFV, 2003.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blücher. 1974. 293p.			
GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares . Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora. 2007. 446p.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	QUÍMICA ANALÍTICA	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito: Química Geral			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

EMENTA
Cálculos utilizados em química analítica. Equilíbrio químico e iônico. Métodos gravimétricos e suas aplicações. Métodos volumétricos em sistemas aquosos e suas aplicações.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BACCAN, Nivaldo et al. Química analítica quantitativa elementar. 3A. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2001.
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. Vogel, Análise química quantitativa . 6ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002, 462p
SKOOG, D. A., WEST, D. N. HOLLER, F.J., CROUCH, S.R. Fundamentos de Química Analítica , 8ª ed. 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa . 7. Ed. Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos, 2008.
HAGE, D. S.; CARR, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa . Tradução Midori Yamamoto; revisão técnica Edison Wendler. 1 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
OHLWEILER, O.A. Química analítica quantitativa . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1986. V. 1 e V2

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	QUÍMICA ORGÂNICA	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Química Geral			
EMENTA			
O átomo de carbono e suas propriedades. Funções orgânicas. Alcanos. Alquenos e alquinos. Hidrocarbonetos aromáticos benzênicos e seus derivados. Álcoois, éteres e fenóis. As substâncias quirais. Aldeídos e cetonas. Os ácidos carboxílicos e seus derivados funcionais. Aminas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BRUCEL, P.Y. Química orgânica , vol 1 e 2. 4ª ed. Editora Pearson. 2012			
SOLOMONS, T.W.; FRYHLE, C.B., Química Orgânica , vol. 01 e 02, 9ª ed., LTC, Rio de Janeiro, 2009.			
VOLLHARDT, k.P.C., Schore, N.E., Química Orgânica: Estrutura e Função , 4ª ed., Bookman, Porto Alegre, 2004.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

McMURRY, J., **Química orgânica**, 6ª ed., CENGAGE Learning, São Paulo, 2004.

MORRISON, R. T.; Boyd, R. N., **Química Orgânica**, 13ª ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	ZOOLOGIA GERAL	3	45
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Sistemática, Biologia e Importância agrícola das principais categorias zoológicas, como Protozoa, Platyhelminthes, Aschelminthes, Arthropoda, Annelida, Mollusca e Chordata.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S. & LARSON, A. Princípios Integrados de Zoologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 11ª. ed., 2004.			
BARNES, R. S. K.; CALON, P.; OLIVE, P. J. W.; GOLDING, D. W.; SPICER, J. I. Os Invertebrados: uma síntese . São Paulo: Atheneu, 2008.			
ORR, R. T. Biologia dos Vertebrados . São Paulo: Roca, 5ª. ed., 2000.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
BRUSCA, R.C. & BRUSCA, G.J. Invertebrados . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.			
RIBEIRO COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de aulas práticas . Ribeirão Preto: Holos, 2ª. ed., 2006.			

3º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	BIOQUÍMICA	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Química Orgânica			
EMENTA			
Organização e o metabolismo dos componentes químicos das células procarióticas e eucarióticas, a importância da diversidade e complexidade bioquímica no processo de evolução. Estrutura e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos, lipídeos			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

e ácidos nucleicos. Enzimas: mecanismos, cinética, inibição e regulação. Vitaminas e coenzimas. Bioenergética e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos, bases nitrogenadas e proteínas. Bases moleculares da expressão gênica. Integração metabólica e regulação hormonal. Fotossíntese e respiração celular. Fixação biológica nos ciclos biogeoquímicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara – Koogan, 2001.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. (Ed). **Princípios de Bioquímica**, 3ª ed. Sarvier, 2002.

VOET, D.; VOET, J. G.. **Bioquímica**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1481p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.

STRYER, L. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 931p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	BOTÂNICA SISTEMÁTICA	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Morfologia Vegetal			
EMENTA			
Introdução à sistemática vegetal; Sistemas de classificação: história, métodos e tipos (artificiais, naturais e filogenéticos). Visão geral da filogenia das plantas verdes; Sistemática nos níveis dos táxons superiores: Gimnosperma e Angiosperma; Nomenclatura botânica; Coleta, preparo e identificação de espécimes.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
AMORIM, D. S. Elementos Básicos de Sistemática Filogenética . 2ª ed., Holos Editora & Sociedade Brasileira de Entomologia, Ribeirão Preto, 2002.			
JOLY, A. B. Botânica. Introdução à Taxonomia Vegetal . EDUSP, São Paulo, 2002.			
SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica Sistemática . Instituto Platarum, Nova Odessa, 2005.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M.J. **Sistemática Vegetal – um enfoque filogenético**. 3ª. ed. Artmed, Porto Alegre, 2009.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. & EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. (7ª Ed). Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, 2007.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	ECOLOGIA	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Zoologia Geral			
EMENTA			
Matéria, energia e sistema. Conceito e funcionamento dos ecossistemas e a energia nos sistemas ecológicos. Ciclos biogeoquímicos. Biodiversidade e evolução. Interações entre espécies e controle de populações. Clima e biodiversidade. Restauração ecológica. Ecologia e sustentabilidade. Ecossistemas das florestas, agroecossistemas e sistemas agroflorestais. Ecologia regional. Principais Biomas do Brasil.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FERRI, M. G. Vegetação brasileira . São Paulo: EDUSP, 1980.			
ODUM, E. P. & BARRET, G. W. Fundamentos da ecologia . São Paulo: Cengage Learning, 2011, 612p.			
MYLLER, G. T. & SPOOLMAN, S. E. Ecologia e sustentabilidade , São Paulo: Cengage Learning, 6ª edição, 2012, 295p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
RODRIGUES, E. Ecologia da restauração . Londrina: Editora Planta, 2013, 299p.			
ROMARIZ, D. A. Aspectos da vegetação do Brasil . Autor/editor, 2ª edição, 1996, 60p.			
VELOSO, H. P. Manual técnico da vegetação brasileira . IBEE, 1993, 92p.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 03	ENTOMOLOGIA I	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Zoologia Geral			
EMENTA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Classificação dos insetos, por que é importante conhecê-los e a abrangência da entomologia. Morfologia funcional dos insetos integrando com aplicações práticas para o reconhecimento de insetos de agroecossistemas bem como diferenciação de insetos maléficos e insetos benéficos. Fisiologia, reprodução e desenvolvimento dos insetos. As principais ordens de insetos de ocorrência em agroecossistemas, suas características biológicas e ecológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. 10ª Ed. São Paulo: Ceres, 2002.

RAFAEL, J.A.; MELO, G.A.R.; CARVALHO, C.J.B. de; CASARI, S.A. & CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Editora Holos, 2012.

BUZZI, J. Z. **Entomologia Didática**. Curitiba: Ed. UFPR, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

RIBEIRO-COSTA, C.S., ROCHA, R.M.da. **Invertebrados: Manual de Aulas Práticas**. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

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

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	ESTATÍSTICA BÁSICA	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Princípios básicos de estatística. Medidas de tendência central e de dispersão. Agrupamento de dados. Análise descritiva e exploratória dos dados. Variáveis contínuas e descontínuas. Introdução à probabilidade. Distribuição normal. Amostragem. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Funções de variáveis aleatórias. Variância e covariância. Distribuições de variáveis aleatórias discretas e contínuas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística para cursos de Engenharia e Informática . 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2004. 410 p.			
BUSSAD, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

MARTINS, G. A.; et al. **Princípios de Estatística**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 1992

CALLEGARI-JAQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 04	SOCIOLOGIA E EXTENSÃO RURAL	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito:

EMENTA

Sociologia Rural. A situação social da Amazônia e a Amazônia Rural. Desenvolvimento Rural e a questão agrária brasileira. Política Agrícola e de ocupação da terra. Política de Crédito Rural. Agricultura familiar. Agronegócio. Cooperativismo e Associativismo. Propriedades rurais e código florestal. Comércio agrícola e ambiente. Educação popular. Participação na Extensão Rural e Diagnóstico Rural Participativo (DRP).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROSE, M. **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo, 2004.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Editora Paz e Terra, 1988.

MENDRAS, H.; GURVITCH, G.; COURTIN, G.; BOSE, S.P. **Sociologia Rural**. Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MASSELLI, M.C. **Extensão rural entre os sem-terra**. Piracicaba: Editora UNIMEP, 1998.

SILVA, J.G. da. **Questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 2007.

VEIGA, A. (Coord.) **Ensaio sobre política agrícola brasileira**. São Paulo; Secretaria da Agricultura, 1979.

4º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 05	ANATOMIA E FISIOLOGIA DOS ANIMAIS	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

DOMÉSTICOS			
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Noções gerais da nomenclatura anatômica. Terminologia de posicionamento e direcionamento das partes do corpo animal. Aparelho locomotor. Sistema circulatório. Sistema digestório. Sistema reprodutor feminino e masculino. Sistema mamário. Sistema urinário. Tegumento. Introdução ao sistema nervoso central e periférico, ação dos hormônios. Fisiologia do aparelho digestivo dos monogástricos e ruminantes. Digestão em monogástricos: aves, suínos. Digestão em herbívoros não ruminantes: equídeos, coelhos. Digestão nos ruminantes. Alterações fisiológicas do trato gastrointestinal de monogástricos e ruminantes. Fisiológicos da reprodução dos animais: mamíferos, aves e animais de sangue frio.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ARCE, R. D.; FLECHTMANN, C. H. W. Introdução a Anatomia e Fisiologia Animal . São Paulo: Nobel, 1989.			
FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais Domésticos . 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1979.			
KOLB, E. Fisiologia Veterinária . 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A, 1980.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ORR, R. T. Biologia dos vertebrados . São Paulo: Roca, 1986.			
POPESKO, P. Atlas de Anatomia Topográfica dos Animais Domésticos . Vol. I, II, III e IV. São Paulo: Editora Manole. 1997.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AG 06	DESENHO TÉCNICO	3	45
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Normas técnicas. Reta. Ângulo. Triângulos. Quadrilátero. Cônicos. Escalas. Perspectivas. Desenho arquitetônico. Desenho de estruturas. Desenho de instalações.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FREDO, B. Noções de geometria e desenho técnico . Icone, 1994			
PEREIRA, A.; PEREIRA, A. d'A. Desenho técnico básico . Rio de Janeiro: Livraria			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Francisco Alves Editora S.A., 1976.

SPECK, H.J.; PEIXOTO, V.V. **Manual básico de Desenho Técnico**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CABRAL, J .E. **Desenho de arquitetura**. Fortaleza: ETFCE, 1989.

FRENCH, T.E.; VIERCK, C.I. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. São Paulo: Editora Globo, 1995.

NEZEL, E. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: EDUSP, 1974.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 07	ENTOMOLOGIA II	5	75
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito: AGRO 03 - Entomologia I			
EMENTA			
<p>Reconhecimento dos insetos praga, bem como seus inimigos naturais em plantas de importância socioeconômica. Conhecimentos gerais sobre a taxonomia, a bionomia (biologia, hábitos, hospedeiros, inimigos naturais etc.) e a ecologia de insetos. Fatores bióticos e abióticos que afetam a dinâmica populacional da praga e seus inimigos naturais. Monitoramento. Instrumentos do manejo ecológico de pragas. Métodos de controle de pragas agrícolas. Inseticidas: usos e aplicações. Diagnóstico, prescrição e elaboração de receitas agronômicas. Reconhecimento dos insetos praga, bem como seus inimigos naturais em plantas de importância socioeconômica. Conhecimentos gerais sobre a taxonomia, a bionomia (biologia, hábitos, hospedeiros, inimigos naturais etc.) e a ecologia de insetos. Fatores bióticos e abióticos que afetam a dinâmica populacional da praga e seus inimigos naturais. Monitoramento. Instrumentos do manejo ecológico de pragas. Métodos de controle de pragas agrícolas. Inseticidas: usos e aplicações. Diagnóstico, prescrição e elaboração de receitas agronômicas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>GALLO, D. Et. Al. Entomologia Agrícola. Volume 10. Piracicaba- SP:FEALQ. 2002.</p> <p>ZUCCHI, R.A.; S. SILVEIRA NETO; O. NAKANO. Guia de identificação de pragas agrícolas. FEALQ, Piracicaba, 1993</p> <p>CARRERA, M. Entomologia para Você. São Paulo: Nobel, 1980.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

FERNANDES, D.A., CORREIA, A. do C.B., BORTOLI, S.A. de. **Manejo integrado de pragas e nematóides**. Jaboticabal: FUNEP. 1990, v.1.

FEALQ. **Curso de entomologia aplicada a agricultura**. Piracicaba: FEALQ. 1992.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 08	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Estatística Básica

EMENTA

Contrastes. Testes de significância. Princípios básicos da experimentação. Delineamentos Experimentais. Análise de Variância. Testes de comparação múltipla. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcela subdividida; Análise de Regressão. Correlação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal, FUNEP, 4ª ed., 2006. 237p.

GOMES, F. P. **Curso de Estatística Experimental**. 13ª edição. Livraria Nobel S/A Editora, São Paulo. 1990. 468p.

STORCK, L.; GARCIA, D.C.; LOPES, S.J.; ESTEFANEL, V. **Experimentação Vegetal**. 3ª ed. Santa Maria: UFSM, 2006. 200p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, P. V. **Estatística Experimental Aplicada à Agronomia**. EDUFAL - UFA, 1991.

GOMES, F. P.; GARCIA, C. H. **Estatística Aplicada a Experimentos Agronômicos e Florestais**. Piracicaba: FEALQ, 2002.309 p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
	FISIOLOGIA VEGETAL	5	75

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Bioquímica e Morfologia Vegetal

EMENTA

Relações hídricas. Nutrição mineral. Fotossíntese. Respiração. Crescimento, desenvolvimento vegetativo e reprodutivo. Aspectos ecofisiológicos das plantas. Fisiologia do estresse. Fisiologia da Germinação e dormência da semente.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal**. 2ª ed. Volume 1 e 2. São Paulo: EPU, 1985, Reimpresso 2007.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia Vegetal**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARCHER, W. **Fisiologia Vegetal**. 1ª ed. Rima. 530p. 2000.

MARENCO, R.A.; Lopes, N.F. **Ecofisiologia Vegetal**. 3ª ed. UFV. 486p. 2009.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 09	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DO SOLO	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito:

EMENTA

Histórico. Conceito de solo. Variação tridimensional dos solos. O solo como um sistema disperso. Rochas. Minerais. Principais grupos de materiais de origem do solo. Fatores de formação do solo. Formação do perfil do solo. Principais características morfológicas do perfil do solo. Principais propriedades físicas do solo. Análise física do solo. Horizontes diagnósticos do solo. Sistema brasileiro de classificação do solo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

TOLEDO, M.C.M.; OLIVEIRA, S.M.B.; MELFI, A.J. **Intemperismo e formação do solo**. In: Teixeira, W.; Toledo, M.C.M.; Fairchild, T.R.; Taioli, F. Decifrando a terra. São Paulo. Ed. Oficina de textos. 2000, p.139-166.

BRADY, N. C. **Natureza e propriedades dos solos**, 7ª ed. Livraria Freitas Bastos, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.; TORRADO, P.V. **Pedologia: fundamentos**. p. 343, Viçosa, 2012.

SANTOS, R.D. dos. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**, 5ª. ed. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005.

VIEIRA, L. S. Manual de ciência do solo: com ênfase em solos tropicais, 2ª. ed. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1988.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

5º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 10	FERTILIDADE DO SOLO	5	75

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Química Geral e AGO 09 - Introdução à Ciência do Solo

EMENTA

História da fertilidade do solo. Nutrientes de plantas e conceitos básicos em fertilidade do solo. Aspectos gerais do manejo da fertilidade e Interação nutriente-solo. Transporte de nutrientes para as raízes. Amostragem do solo. Acidez do solo. Calagem. Gessagem. Princípios básicos envolvidos na recomendação de adubação. Características dos fertilizantes agrícolas. Nitrogênio, Fósforo e Potássio no sistema solo-planta-atmosfera. Matéria orgânica do solo e adubação orgânica. Micronutrientes: Dinâmica no solo e fertilizantes. Critérios para o manejo da adubação (Sistema convencional e plantio direto). Interpretação dos resultados da análise do solo Recomendação de adubação (formulados N-P-K)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ, V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. **Fertilidade do solo**. Campinas: SBSC, 2007. 1017p.

RAIJ, J. B. Van. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo, Piracicaba: Ceres, Potafos, 1991.

TROEH F. R. ; THOMPSON, L. M. **Solos e fertilidade do solo**. 6ª. ed. São Paulo: ANDREI, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KIEHL, E.J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Ceres, 1985.

FURTINI NETO, A.E.; VALE, F.R.; RESENDE, A.V.; GUILHERME, L.R.G.; GUEDES, G.A.A. **Fertilidade do solo**. Lavras, Ufla/Faep, 2001. 252p.

MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1987.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 11	GENÉTICA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Biologia Celular

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

EMENTA

Genética molecular; Mutações gênicas e cromossômicas; Genética mendeliana, Interações alélicas e não alélicas; Genes letais; Alelismo múltiplo; Herança relacionada ao sexo; Herança extra nuclear; Ligação gênica, recombinação e mapas genéticos; Princípios de Genética de populações; Princípios de Genética quantitativa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GRIFFITHS, A. J. F.; LEWONTIN, R. C.; CARROLL, S. B.; S. R. WESSLER. **Introdução à Genética**. 10a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. SOUZA, E.A. GONÇALVES, F.M.A. SOUZA, J.C. **Genética na Agropecuária**. 5ª Edição Revisada, Lavras: Editora UFLA, 2012. 566p.

SNUSTAD, D. P. & SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PIERCE, B.A. **Genética um enfoque conceitual**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan SA, 2004. 758p.

CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO M. A.; KLUG, W. S. **Conceitos de Genética**. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PIERCE, B. A. **Genética Essencial**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 12	HORTICULTURA	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
A origem da horticultura e principais culturas de interesse comercial. Classificação das plantas hortícolas. Importância econômica e alimentar das frutas, hortaliças, plantas condimentares e medicinais. Produção de mudas. Métodos de Propagação de plantas, sementeiras e viveiros. Sistemas de cultivo e sua implementação: conceitos, cultivo a campo, cultivo protegido, cultivo sem solo (hidroponia, substrato), fertirrigação. Tratos culturais (poda, condução, colheita e pós-colheita), comercialização e mercado. Introdução ao cultivo de plantas medicinais. Melhoramento das plantas hortícolas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BORNE, H.R. **Produção de mudas de hortaliças**. São Paulo: Editora Agropecuária, 1999.

FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 2ª. Ed., Viçosa: UFV, 2003. 412p.

SOUZA, J.S.I. **Poda das plantas frutíferas**. São Paulo: Ed. Nobel, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós colheita de frutas e hortaliças: glossário**. UFLA, 2006.

PAULA, J. T. J.de.; VEZON, M., coordenadores. **101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.:il.

SOUZA, J. L. ; RESENDE, P. L. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2006.

Sites:

www.horticulturabrasileira.com.br

www.abhorticultura.com.br

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 13	MÁQUINAS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLAS	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Física Geral			
EMENTA			
Conceitos de força, energia, potência e rendimento, formas de energia. Fontes de potência na Agricultura. Transmissão de potência. Técnicas de construção mecânica. Tração animal. Motores elétricos. Motores de combustão interna. Tratores agrícolas. Máquinas e implementos, técnicas, planejamento e custos para: preparo inicial do solo, preparo periódico do solo, plantio, aplicação de adubos e corretivos, cultivo mecânico, aplicação de defensivos agrícolas e colheita. Ergonomia.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
SAAD, O. Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial Solo . São Paulo: Nobel, 1984 98p.			
SILVEIRA, G. M. da. As Maquinas para Colheita e Transporte . São Paulo: Editora Globo, 1998.			
_____. As Maquinas para Plantar – Coleção do Agricultor. São Paulo: Editora Globo, 1998.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAMPARELLI, R.A.C. **Geoprocessamento e Agricultura de Precisão**. Agropecuária
 SILVEIRA, G. M. da. **Maquinas para a Pecuária**. São Paulo: Nobel, 1997. 167p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 14	METEOROLOGIA E CLIMATOLOGIA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito:

EMENTA

Atmosfera. Sistema sol-terra. Temperatura. Pressão. Umidade. Vento. Nuvens. Massas de ar e frentes. Observações meteorológicas. Relações planta-atmosfera. Balanço de energia. Clima florestal. Classificações climáticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil Ltda., 1983.

MENDONÇA, F. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil**. Oficinas de Textos. 2011.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, A. G. **Meteorologia Prática**. Editora Oficina de Textos. 2006. 188p.

OMETO, J. C. **Bioclimatologia vegetal**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1981.

VIANELLO, R. L. & ALVES, A. R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa: UFV, 1991.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 15	MICROBIOLOGIA GERAL	5	75

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Biologia celular e Bioquímica

EMENTA

Introdução, histórico, evolução e tendências da microbiologia. Classificação dos Microrganismos, Organismos do solo. Ecologia do solo. Metabolismo e processos microbianos. Matéria orgânica do solo (MOS). Xenobióticos do solo. Transformações bioquímicas e ciclos dos elementos no solo. Rizosfera. Fixação Biológica de Nitrogênio:

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Micorrizas. Recuperação de áreas degradadas com uso de organismos simbiotróficos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARAÚJO, R.S. & HUNGRIA, M. **Microorganismos de importância agrícola**. Brasília: Embrapa, 1994.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras: 2 Ed. Atualizada e ampliada UFLA, 2006. 729p

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S. , KRIEG, N.R. (Eds.). **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. Vol. I. São Paulo: Makron Books Editora, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, R.S. & HUNGRIA, M. **Microorganismos de importância agrícola**. Brasília: Embrapa, 1994.

MOREIRA, F.M.S.; SIQUEIRA, J.O. **Microbiologia e bioquímica do solo**. Lavras: 2 Ed. Atualizada e ampliada UFLA, 2006. 729p

PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S. , KRIEG, N.R. (Eds.). **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. Vol. I. São Paulo: Makron Books Editora, 1996.

6º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 16	FITOPATOLOGIA AGRÍCOLA	6	90
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Microbiologia Geral			
EMENTA			
História da Fitopatologia. Conceito e importância das doenças em plantas. Sintomatologia e diagnose. Epidemiologia. Ciclo de relação Patógeno-hospedeiro. Principais grupos de fitopatógenos de plantas (fungos, bactérias, nematoides e vírus). Princípios Gerais e Métodos de controle de doenças de plantas. Agroquímicos utilizados no controle de fitopatógenos. Técnicas de coleta de material para exame fitopatológico. Laboratório de fitopatologia. Doenças das principais culturas sua sintomatologia, epidemiologia e controle.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. (Eds.). Manual de Fitopatologia . Volume 1 - Princípios e Conceitos. 4ª Edição. São Paulo: Editora Agrônômica			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Ceres, 2011. 704p.

ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: Editora UFV. 2005. 417p

VALE, F.X.R.; CINTRA, W.; ZAMBOLIM, L. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. 1ª Edição. Editora Perffil, 2004. 531p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. & CAMARGO, L.E.A. ed. **Manual de Fitopatologia**. Volume 2. Doenças das Plantas Cultivadas. 4ª Edição. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 2005. 666p.

MIZUBUTI, E. S. G.; MAFIA, L. A. **Introdução à Fitopatologia**. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV. 2007. 190p.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, T. J.; PALLINI, A. **Tecnologias alternativas para o controle de pragas e doenças**. Viçosa: EPAMIG, 2006. 378 p

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 17	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
O Solo e a água como recursos naturais. Degradação física, química e biológica do solo. Erosão e conservação do solo e da água. Mecanismos e fatores que afetam a erosão. Predição de erosão do solo. Práticas conservacionistas do solo e da água. Recuperação de áreas degradadas. Papel da matéria orgânica na conservação do solo. Manejo de bacias hidrográficas. Planejamento de uso da terra. Aptidão agrícola das terras. Capacidade de uso do solo. Sustentabilidade do sistema de produção.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GUERRA, A. J. T.; SILVA, A. S.; BOTELHO, R. G. M. Erosão e Conservação dos Solos. Conceitos, temas e aplicações . 8ª Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 340p.			
BERTONI, J.; LOMBARDI, N. F. Conservação do solo . 4ª. ed. São Paulo: Ícone, 1999. Conservação do solo. 5ª. ed. São Paulo: Ícone, 2005.			
LEPSCH, I. F. Formação e Conservação dos solos . São Paulo: Oficina de Textos, 2002.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

AMARAL, N.D. Noções de conservação do solo. São Paulo: Nobel, 1990.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 1999.

SILVA, L.F. da. **Solos tropicais: Aspectos pedológicos, ecológicos e de manejo**. São Paulo: Terra Brasilis, 1995.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 18	MELHORAMENTO GENÉTICO VEGETAL	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 11 - Genética			
EMENTA			
<p>Importância do melhoramento de plantas. Modo de reprodução das plantas cultivadas. Centros de origem e de diversidade genética; Conservação de Germoplasma; Estrutura genética de populações. Bases genética do melhoramento de Plantas. Melhoramento de plantas autógamas, alógamas e de reprodução assexuada. Tipos de variedades e obtenção de híbridos; Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>BORÉM, A.; MIRANDA, G.V.; FRITSCHÉ-NETO, R. Melhoramento de plantas. 7ed. Viçosa: UFV, 2017. 543p.</p> <p>BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. Viçosa: UFV, 2005. 969p.:il</p> <p>BUENO et al. Melhoramento Genético de Plantas. 2ed. Lavras:UFLA. 2006. 319p</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>ALLARD, R.W. Princípios do melhoramento genético das plantas. Traduzido por: BLUMENSCHÉUB, A.; PATERNIANI, E.; GURGEL, J.T.A. & VENCOVSKI, R. São Paulo, editora Edgard Blücher Ltda., 1971. 381p.</p> <p>BORÉM, A. Hibridação artificial de plantas. 2ed. Viçosa: UFV, 2009. 625p. BOREM, A.; FRITSCHÉ-NETO, R. Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas. Visconde do Rio Branco. Editora Suprema, 2012. 335p</p>			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 19	NUTRIÇÃO DE PLANTAS	4	60
Natureza: Obrigatória			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal e AGO 10 - Fertilidade do Solo
EMENTA
Conceitos gerais em Fertilidade dos Solos e Nutrição de Plantas. Macro e micronutrientes. Disponibilidade, Relações e Interações entre nutrientes. Absorção radicular e foliar, transporte e redistribuição. Sintomatologia de carências e excessos nutricionais. Monitoramento e coleta de parte vegetativa para análise foliar. Diagnose foliar. Relação Solo-Água-Planta. Corretivos e Fertilizantes químicos, minerais e orgânicos. Reciclagem e Manejo de nutrientes. Recomendação de adubação. Hidroponia. Fertirrigação.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FAQUIN, V.. Nutrição Mineral de Plantas / Valdemar Faquin. -- Lavras: UFLA / FAEPE, 2005.p.: il. - Curso de Pós-Graduação "Lato Sensu" (Especialização) a Distância: Solos e Meio Ambiente.
MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C. & OLIVEIRA, S. A. Elementos de Nutrição mineral de Plantas . Potafos, 1980.252p.
MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C. & OLIVEIRA, S. A. Avaliação do Estado Nutricional das Plantas . Potafos, 1989.201p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
KHIEL, E.J. Fertilizantes Orgânicos . São Paulo. Editora Agronômica "CERES" Ltda, 1984.
VAN RAIJ, B. Fertilidade do Solo e Adubação . Editora Agronômica Ceres Ltda. Campinas. 1991.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 20	TCC I	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Leitura e Produção de Texto, e Metodologia do Trabalho Científico.			
EMENTA			
Caracterização da natureza e objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso. Estruturação, redação e apresentação do projeto de pesquisa e/ou extensão de acordo com as normas institucionais/ABNT.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200 p.			
RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa . 32ª ed., Petrópolis: Vozes, 2004.			
FORASTÉ, P.A. Normas Técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação .			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

16ª Ed. Porto Alegre: S.N, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320 p.

MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. **Português instrumental: de acordo com as normas atuais da ABNT**. 29 ed. São Paulo: Atlas, 2010. 560 p.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 21	TOPOGRAFIA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: AGO 06 - Desenho Técnico

EMENTA

Medidas de distâncias. Medidas de ângulos. Orientação. Estudos do relevo. Instrumentos de topografia. Planimetria. Altimetria. Reconhecimento e levantamento de faixas. Noções de desenho topográfico. Fotointerpretação. Georeferenciamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. Porto Alegre: Editora Globo, 7ª ed., 1980.

FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélites para estudos ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

GARCIA, L. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. São Paulo: Editora Nobel, 5ª ed., 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ESPARTEL, L. & LUDERITZ, J. **Caderneta de Campo**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1945.

7º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 22	AMBIÊNCIA E MELHORAMENTO	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

	ANIMAL		
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 11 - Genética			
EMENTA			
<p>Bioclimatologia: climas do BR e classificações climáticas. Ação do meio ambiente sobre os animais domésticos. Reação animal ao ambiente tropical. Aclimação dos animais. Ação das condições artificiais sobre os animais. Efeitos dos principais elementos do clima sobre as características fisiológicas, metabólicas e morfológicas dos animais. Melhoramento animal: avaliação genética dos rebanhos. Métodos de predição dos valores genéticos. Sistemas de acasalamento. Melhoramento genético das espécies domésticas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>BAETA, F.C. & SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais. Conforto Animal. Viçosa: UFV, 1997.</p> <p>NAAS, I.A. Princípios do conforto térmico na Produção animal. São Paulo: (s.ed.), 1989. Col. Brasil Agrícola</p> <p>KINGHORN, B.; VAN DER WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento Animal. Fealq. 2006. 367p</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>EUCLIDES FILHO, K. Melhoramento Genético Animal no Brasil: Fundamentos, História e Importância. Embrapa Gado de Corte.</p> <p>Queiroz, S.A. Introdução ao Melhoramento Genético de Bovinos de Corte. Agrolivros. 2012. 152p.</p> <p>SAMPAIO, I.B.M. Estatística Aplicada a Experimentação Animal. Belo Horizonte, MG, FEP-MVZ, 1998.</p>			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 23	CONSTRUÇÕES RURAIS	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 06 - Desenho Técnico			
EMENTA			
<p>Planejamento e projetos de instalações rurais. Noções de resistência dos materiais. Estudo elementar do concreto simples e armado. Estudo dos materiais e técnicas de construções. Instalações hidráulicas e sanitárias. Eletrificação rural envolvendo projetos de instalação para</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

luz e força na propriedade rural. Saneamento Rural.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1983. 129p.

NEZEL, E. **Desenho técnico para a construção civil**. São Paulo: EDUSP, 1974.

PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. 1ª Ed. Editora Nobel.2009. 330p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. Editora Nobel.1986. 330p

PIANCA, J.B. **Manual do construtor**. São Paulo: Editora Globo, 1991.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 24	HIDRÁULICA AGRÍCOLA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: AGO 21 - Topografia

EMENTA

Conceito de hidráulica. Propriedades fundamentais dos fluidos. Hidrostática. Medidores de vazão e de pressão. Pressão e empuxo. Hidrodinâmica: teorema de Bernoulli. Extensão do teorema de Bernoulli: Perdas de carga. Sifões. Orifícios: Aspersores e gotejadores. Vertedores: tipos e cálculos de vazões. Escoamento em Conduitos forçados e em condutos livres Estações de bombeamento. Potência de um conjunto elevatório. Pequenas barragens de terra e tanques escavados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AZEVEDO NETO, J. M.; FERNANDEZ, M.F.; ARAÚJO, R.; ITO, A.E. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 2013.

BAPTISTA, M.; COELHO, M. M. L. P. **Fundamentos de Engenharia Hidráulica**. 3ª Edição. Editora UFMG. 2012

PORTO, R.M. **Hidráulica básica**. São Carlos: EESC/USP. 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEVES, E. T. **Curso de Hidráulica**. Porto Alegre: Editora Globo Ltda, 1974.

SILVESTRE, P. **Hidráulica Geral**. Rio de Janeiro: Livro Técnico e Científico. 1979.

DENÍCULI, W. **Bombas hidráulicas**. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2005. 152 p. (Caderno didático, 34).

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
--------	------------	----------	-------

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

AGO 25	PLANTAS DANINHAS	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal			
EMENTA			
<p>Biologia das plantas daninhas. Formas de dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Aspectos fisiológicos da competição entre plantas daninhas e culturas. Métodos de controle de plantas daninhas. Herbicidas. Formulações, absorção e translocação. Metabolismos nas plantas e seletividade. Interações herbicidas ambiente. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Tecnologia para aplicação de herbicidas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>LORENZI, H. Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas: plantio direto e convencional. 7ª edição, Editora Plantarum, Nova Odessa. 2014. 384 p.</p> <p>LORENZI, H. Plantas Daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais. 2ª Edição, Editora Plantarum, Nova Odessa, 1991. 440 p.</p> <p>SILVA, A. A.; SILVA, J. F. Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas. 1º Edição. Editora UFV, Viçosa/MG. 2007. 367p.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>MONQUERO, P. A. Manejo de Plantas Daninhas nas Culturas Agrícolas. 1º Edição. Editora Rima. 2014. 320p.</p> <p>MONQUERO, P. A. Aspectos da Biologia e Manejo das Plantas Daninhas. 1º Edição. Editora Rima. 2014. 434p.</p> <p>SILVA, J. F.; MARTINS, D. Manual de Aulas Práticas de Plantas Daninhas. 1º Edição. Editora: Funep. 2013. 184 p.</p>			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 26	SENSORIAMENTO REMOTO	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 21 - Topografia			
EMENTA			
<p>O princípio e as aplicações do sensoriamento remoto no estudo dos recursos florestais. A natureza da radiação eletromagnética. Espectro eletromagnético. Princípios da radiação. Efeitos da atmosfera. As radiações da terra, do solo, da água, das rochas e de outros fatores. Sistemas fotográficos para sensoriamento remoto e plataformas. Fundamentos de</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

reconhecimento de padrões em sensoriamento remoto. Métodos de processamento de dados e sistemas. Considerações biológicas e físicas na aplicação das análises com o emprego de SIG. Sistemas de Informação geográfica e softwares utilizados para a interpretação. Cartografia e Geoprocessamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CÂMARA, G.; et al. **Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica**. Campinas: Unicampi, 1996, 193p.

KUX, H.; BLASCHKE.T. **Sensoriamento Remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores; métodos inovadores**. 2ª Edição. Editora Oficina de Textos. 2007. 304 p.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação**. 4ª Edição. Viçosa: Editora UFV. 2011. 422p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. Oficina de Textos. 2010.

RAMIREZ, M. **Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados para Geoprocessamento**. Dissertação de Mestrado. COPPE - UFRJ, 1994.

WOLF, P. **Elements of Photogrammetry**. New York: McGraw Hill Book, 1983.

8º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 27	CULTURAS ANUAIS I	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal e AGO 12 - Horticultura			
EMENTA			
Origem, histórico e importância econômica. Botânica e fisiologia, clima, solo, técnicas culturais, preparo do solo, correção da acidez, nutrição e adubação, controle de plantas invasoras, aspectos fitossanitários, colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento das culturas da soja, feijão comum, feijão caupi, milho e arroz.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V. Tecnologias de produção de milho . Viçosa: UFV, 2004, 366 p			
SANTOS, A.B. dos; STONE, L.F.; VIEIRA, N.R.A (Eds). A Cultura do Arroz no Brasil . 2ª ed. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000p.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

SEDIYAMA, T (Ed). **Tecnologias de produção e usos da soja**. Londrina: Mecenias, 2009. 314p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PEREIRA FILHO, I. A. et al. **O Cultivo do Milho-Verde**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 204p.

VIEIRA, C.; PAULAJUNIOR, T. J. de; BORÉM, A (Eds). **Feijão**. 2ª Ed atual. Viçosa: Ed UFV, 2006. 600p. (2ª reimpressão 2011).

ZILLI, J. E; VILARINHO, A. A.; ALVES, J. M. A (Eds). **A cultura do feijão-caupi na Amazônia Brasileira**. Boa Vista, RR. Embrapa Roraima, 2009. 356p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 28	ECONOMIA RURAL	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 17 - Manejo e Conservação do Solo e da Água			
EMENTA			
<p>Conceitos básicos da economia. As funções do setor agrícola no processo de desenvolvimento econômico. Estruturas de mercado. Teoria do consumidor. Oferta e demanda. Elasticidade. Fatores de produção. Custos de produção, metodologia; planilha de custos. Sistema de comercialização. Análise e índices de preços agrícolas. A política agrícola brasileira. Reforma agrária. Mercado de câmbio e competitividade. Agronegócio. Cadeias produtivas. Industrialização da agricultura.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>OLIVEIRA, A.J. O Poder da Agricultura Empresarial. Editora Saraiva. 2007.</p> <p>PINHO, J.B.; AGUIAR, D.R.D. (Eds.). O agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas. Brasília, SOBER, 1998. v.I. e II</p> <p>SANDOVAL, M. Fundamentos de Economia. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2001.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>FARINA, E. M. M. Q., AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. Competitividade: Mercado, Estado e Organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997.</p> <p>KOTLER,P.; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing. Rio de Janeiro: LTC, 1999.</p> <p>SOUZA, N. de J. (coord.). Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 1996</p> <p>FARINA, E. M. M. Q., AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. Competitividade: Mercado, Estado e Organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997.</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

KOTLER,P.; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing . Rio de Janeiro: LTC, 1999.			
SOUZA, N. de J. (coord.). Introdução à Economia . São Paulo: Atlas, 1996			
Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO	FORRAGICULTURA E PASTAGEM	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Histórico e importância da forragicultura: Zoneamento das plantas forrageiras no Brasil. Morfofisiologia de plantas forrageiras. Identificar as principais plantas forrageiras e leguminosas para formação de pastagens. Formação, manejo e conservação de pastagens cultivadas. Conservação de forragem – silagem e feno. Fitotoxicologia. Ecologia, manejo e melhoramento das pastagens nativas. Sistemas agrosilvopastoris.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FONSECA, D.M. & MARTUSCELLO, J.A. Plantas Forrageiras . 1ª Ed. Viçosa:UFV, 2010, 537p.			
PIRES, Wagner et al. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação . Aprenda Fácil Editora, 302 pág.			
VILELA, Herbert. Pastagem - Seleção de Plantas Forrageiras, Implantação e Adubação . Editora Aprenda Fácil. 2005.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
FONSECA, D.M. & MARTUSCELLO, J.A. Fundamentos do Pastejo Rotacionado . ANAIS do 140 Simpósio sobre manejo de Pastagens. Editora: FEALQ, 327p.			
_____. A planta forrageira no sistema de produção . Anais do 170 Simpósio sobre manejo de pastagem. Editora: FEALQ.			
MALAVOLTA, E. Elementos de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 29	FORRAGICULTURA E PASTAGEM	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 17 - Manejo e Conservação do Solo e da Água			
EMENTA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Histórico e importância da forragicultura: Zoneamento das plantas forrageiras no Brasil. Morfofisiologia de plantas forrageiras. Identificar as principais plantas forrageiras e leguminosas para formação de pastagens. Formação, manejo e conservação de pastagens cultivadas. Conservação de forragem – silagem e feno. Fitotoxicologia. Ecologia, manejo e melhoramento das pastagens nativas. Sistemas agrosilvopastoris.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, D.M. & MARTUSCELLO, J.A. **Plantas Forrageiras**. 1ª Ed. Viçosa:UFV, 2010, 537p.

PIRES, Wagner et al. **Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação**. Aprenda Fácil Editora, 302 pág.

VILELA, Herbert. **Pastagem - Seleção de Plantas Forrageiras, Implantação e Adubação**. Editora Aprenda Fácil. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, D.M. & MARTUSCELLO, J.A. **Fundamentos do Pastejo Rotacionado**. ANAIS do 140 Simpósio sobre manejo de Pastagens. Editora: FEALQ, 327p.

_____. **A planta forrageira no sistema de produção**. Anais do 170 Simpósio sobre manejo de pastagem. Editora: FEALQ.

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 30	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 24 - Hidráulica Agrícola			
EMENTA			
Introdução. Sistemas de irrigação e seus componentes. Relações físico-hídricas no solo e aspectos das inter-relações solo, água, clima e planta. Evapotranspiração das culturas. Princípios do manejo da irrigação. Inter-relações manejo da irrigação e desempenho dos sistemas de irrigação. Manejo da irrigação em condições de quimificação. Função de produção. Outorga de água superficial e água subterrânea.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ALBUQUERQUE, P.E. de; DURÃES, F.O.M. (Ed.) Uso e manejo de irrigação . Brasília, Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 528p.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BERNARDO, S. **Manual de Irrigação** – 7ª Ed., Viçosa: Ed. UFV, 2005. 611 p.
 MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos.**
 3ª Ed., Viçosa: Ed. UFV, 2009. 355p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAKER, A. **A Água na Agricultura - Irrigação e Drenagem.** Rio de Janeiro: Livraria
 Freitas Bastos, 1984. V.3.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da Água no Solo.** O autor, 1995.

PENTEADO, S.R. **Manejo da água de irrigação.** Campinas: Edição do Autor, 2010. 208p

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 31	OLERICULTURA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal E AGO 12 - Horticultura

EMENTA

Importância socioeconômica e alimentícia das olerícolas. Classificação botânica e comercial. Exigências climáticas e nutricionais. Sistemas de produção. Solo e adubação. Tratos culturais, colheita, beneficiamento, armazenamento e comercialização. Introdução ao cultivo das olerícolas de maior interesse econômico das famílias: bulbosas, tuberosas, solanáceas, brássicas, cucurbitáceas e folhosas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARDOSO, O. M. **Hortaliças não-convencionais da Amazônia.** Brasília: Embrapa-SPI, 1997.

FERREIRA, M.E.; CASTELLANE, P.D.; CRUZ, M.C.P. (eds). **Nutrição e Adubação de Hortaliças,** Anais. Piracicaba; POTAFOS, 1993.

FILGUEIRA, A. R. **Novo Manual de Olericultura – agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** Viçosa-Minas Gerais, UFV, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas.** São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980.

9º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
---------------	-------------------	-----------------	--------------

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

AGO 32	ADMINISTRAÇÃO RURAL	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 28 - Economia Rural			
EMENTA			
Administração rural: conceitos e aplicações. Organizações rurais. Ambiente organizacional. Administração no Agronegócio. Tipologia das unidades de produção e características. A empresa rural. Recursos da empresa. Níveis da ação administrativa. A tomada de decisão. O processo administrativo. Capitais e custos. Medidas de resultado econômico. Fatores internos e externos que afetam a empresa rural. Cadeias produtivas. Logística. Fundamentos de marketing e gestão empresarial. Comercialização agrícola. Contabilidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BARBOSA, J.S. Administração rural a nível de fazendeiro . São Paulo: Nobel, 2007.			
HOFFMANN, R.; et al. Administração da empresa agrícola . São Paulo: Editora Pioneira, 1987.			
SILVA, A.G. da. Administração Rural: Teoria prática . 2ª ed. Curitiba: Juruá, 2009. 194p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ABRAMOVAY, R. Paradigmas do capitalismo em questão . São Paulo: EDUSP, 2008.			
MARION, J. C. Contabilidade Rural: Agrícola, pecuária e Imposto de Renda pessoa jurídica . 10. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2005.			
ZILBERSZTAJN, D., NEVES, M.F. (coord). Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares . São Paulo: Pioneira, 2000.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 33	CULTURAS ANUAIS II	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Origem, histórico e importância econômica. Botânica e fisiologia, clima, solo, técnicas culturais, preparo do solo, correção da acidez, nutrição e adubação, controle de plantas invasoras, aspectos fitossanitários, colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento das culturas do sorgo, mandioca, cana-de-açúcar e algodão.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da Cultura do Sorgo**. Jaboticabal: Funep, 2009. 202p.
 SANTOS, F.; BORÉM, A. **Cana de açúcar**. Produção Independente, 2012. 257p
 SOUZA, L.S.; FARIA, A.R.N. **Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca**.
 Embrapa. 2006. 817p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BELTRÃO, N.E.M.; AZEVEDO, D.M.P. (Ed.). **O agronegócio do algodão no Brasil**. v.1. 2ª Edição. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2008.
 PAULA, J. T. J.de.; VEZON, M., coordenadores. **101 Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2007. 800p.:il.
 SOUZA, L. da S.; FARIAS, A. R. N.; MATTOS, P. L. P. de; FUKUDA, W. M. G. (Ed.). **Processamento e utilização da mandioca**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 547p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 34	FRUTICULTURA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal e AGO 12 - Horticultura

EMENTA

Introdução à fruticultura: Importância econômica, social e ambiental. Classificação botânica e Fisiologia dos frutos. Propagação sexuada e assexuada, adaptação, plantio, tratos culturais, colheita e comercialização de: citros, maracujá, banana, mamão, caju, abacaxi, manga, e coco. Noções de produção de frutas nativas da Amazônia. Produção integrada de frutas. Pós-colheita. Fitossanidade e legislação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.) **Ecofisiologia de fruteiras tropicais: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro**. São Paulo: Nobel, 1998.
 SHANLEY, P.; SERRA, M.; MEDINA, G. (Ed.) **Frutíferas e plantas úteis na vida Amazônica**. 2ª ed., Brasília, Embrapa, Informação Tecnológica, 2010.
 MARANCA, G. **Fruticultura comercial: mamão, goiaba e abacaxi**. São Paulo: Editora Nobel, 2000.
 CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. 2ª Edição. Editora UFLA. 2005. 783p.
 MELETTI, L.M.M. **Propagação de frutíferas tropicais**. São Paulo, Ed. Agropecuária, 2000.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARANCA, G. **Cultura do mamão**. São Paulo: Editora Nobel, 2000.

SIMÃO, S. **Manual de fruticultura**. Piracicaba: Ed. Ceres, 1971.

SOBRA, V. de S. **Cultura do abacaxi**. São Paulo: Editora Nobel, 1987.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 35	PRODUÇÃO ANIMAL	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: AGO 22 - Ambiência e Melhoramento Animal

EMENTA

Importância socioeconômica da produção animal. Sistemas de criação, manejo produtivo, reprodutivo, alimentar e sanitário: Bovinocultura, Bubalinocultura, Caprinocultura, Ovinocultura, Avicultura, Suinocultura. Aspectos gerais de produção da Equinocultura, Ranicultura. Cunicultura e Piscicultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIVEIRA, R.V. et al. **Manual de criação de caprinos e ovinos**. Brasília: Codevasf, 2011. 142 p.: II

PIRES, A. V. **Bovinocultura de Corte**. Ed. Fealq. 2010. Volume I e II

FERREIRA, R.A. **Suinocultura: manual prático de criação**. Ed: Aprenda Fácil. 2012. 433 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRIGUETTO, J. M.; PERLY, L.; MINARDI, I.; FLEMMING, J. S.; FLEMMING, R.; SOUZA, G. A.; ANDRIGUETTO, J. L.; DUTRA, M. J. **Normas e padrões de nutrição e alimentação animal**. MA/SARC/DFPA, Editora Xinef: Curitiba, 2000, 152 p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 36	TECNOLOGIA DE SEMENTES	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal

EMENTA

Semente: Importância Formação, morfologia e maturação. Germinação. Dormência. Deterioração e vigor. Análise de sementes: amostragem, análise de pureza, determinação do teor de água, teste de germinação, testes de vigor; Campos de produção de sementes.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Categorias de sementes. Secagem. Beneficiamento. Armazenamento. Embalagem. Certificação, legislação e comercialização de sementes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399p.

CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 5ª ed. Jaboticabal: FUNEP, 2012, 590p.

TOLIDO F.F. & MARCOS FILHO J. **Manual de sementes: tecnologia de produção**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARCOS FILHO, J.; S.M. CICERO; W. R. DA SILVA. **Avaliação da qualidade das sementes**. FEALQ. 1987.

POPINIGIS, F. **Fisiologia das sementes**. S. Paulo, ABRATES. 1977.

PUZZI, D.. Manual de armazenamento de grãos. **Armazéns e silos**. Ed. Agron. Ceres Ltda., 1977

10º SEMESTRE

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 37	AGROECOLOGIA	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: Ecologia e AGO 17 - Manejo e Conservação do Solo e da Água

EMENTA

Fundamentos agroecológicos. Agricultura e conservação do ambiente: manejo ecológico do solo; manejo e conservação da água para múltiplos fins; manejo ecológico de pragas e doenças; produção integrada e agrobiodiversidade. Extensão, educação e ética em agroecologia. Elaboração, ação e socialização de projetos em agroecologia. Agroecologia: ciência, tecnologia e sociedade contemporânea.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

ALTIERI, M.A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa.** Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989.

AQUINO, A.M. & ASSIS, R.L. de. (Eds.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura sustentável.** Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológicas, 2005.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** 2ª ed., Guaíba: Agropecuária, 1999.

MARQUES, J.F., SKORUPA, L.A. & FERRAZ, J. M. G. **Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas,** Jaguarúna-SP, EMBRAPA, 2003.

PRIMAVESI, O.; PRIMAVESI, A.C. **Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos: educação ambiental e produtividade com qualidade.** São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, Documentos, 33, 2003.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 38	PAISAGISMO	4	60

Natureza: Obrigatória

Pré-Requisito: AGO 12 - Horticultura

EMENTA

História e Importância do paisagismo; Princípios básicos do paisagismo; Grupos de plantas em paisagismo; Elementos Paisagísticos. Estilos de paisagens e jardins. Introdução à jardinagem. Manutenção de jardins. Plantas ornamentais. Floricultura. Ocupação de espaços livres. Elaboração e implantação de projetos paisagísticos. Custos de Projetos Paisagísticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo: elementos de composição e estética.** Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. v. 1. 194p.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo: elaboração de projetos de jardins.** 2ª ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2012. v. 1. 254p.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. **Paisagismo: princípios básicos.** 2ª. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2012. v. 1. 167p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

BIONDI, D. **Paisagismo**. 1ª. ed. Recife: Imprensa Universitária da Universidade Federal Rural de Pernambuco, 1990. v. 1. 184p.

GATTO, A. ; PAIVA, H. N. ; GONÇALVES, W. **Implantação de jardins e áreas verdes**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. v. 1. 174p.

LORENZI, H., SOUZA, H. M. **Plantas Ornamentais no Brasil: Arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3ª ed. Plantarum.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 39	SILVICULTURA	4	60
Natureza : Obrigatória			
Pré-Requisito: Fisiologia Vegetal			
EMENTA			
A importância da atividade florestal. A formação da madeira. Características das árvores. Princípios de silvicultura. Princípios de manejo florestal. Princípios de gestão florestal. Princípios de Tecnologia de produtos florestais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
IBDF/DPq-LPF. Madeiras da Amazônia: características e utilização . Vol. II. Brasília: IBDF, 1988, 236p.			
LAMPRECHT, H. Silvicultura nos Trópicos . Hamburg: GTZ, 1990, 343p.			
SCHNEIDER, P. R. & FINGER, C. A. G. Manejo Sustentado de Florestas Inequiâneas Heterogêneas . Santa Maria: UFSM, 2000, 195p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.			
VELOSO, H. P. Manual técnico da vegetação brasileira . Rio de Janeiro: IBGE, 1992.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 41	TECNOLOGIA DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	4	60
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: Microbiologia Geral			
EMENTA			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Padronização, classificação, beneficiamento, conservação, embalagens e armazenamento de produtos agropecuários. Tecnologia de transformação de produtos de origem animal e vegetal. Processamento mínimo para agregação de valor. Métodos de tratamento e de processamento para o leite e derivados. Fisiologia e outros aspectos importantes da pós-colheita. Higiene e controle de qualidade. Certificação e rastreabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAMARGO, R. **Tecnologia dos Produtos Agropecuários: alimentos**, 1984.

CHAVES, J.B.P. **Noções de microbiologia e conservação dos alimentos**. Universidade Federal de Viçosa: UFV, 1980.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ª ed., São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEHMER, M.L.A. **Como aproveitar bem o leite no sítio ou chácara**. 7ª ed., São Paulo, Editora Nobel, 1989.

COELHO, D.T.; ROCHA, J.A.A. **Práticas de Processamento de Produtos de Origem Animal**. Universidade Federal de Viçosa: UFV, 1981.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGO 41	TCC II	5	75
Natureza: Obrigatória			
Pré-Requisito: AGO 08 - Estatística Experimental e AGO 20 – TCC I			
EMENTA			
Elaboração e apresentação do trabalho de conclusão de curso de acordo com as normas institucionais e da ABNT.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
A bibliografia utilizada será de acordo com o assunto referente ao trabalho de conclusão de curso.			

OPTATIVAS

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 01	ACAROLOGIA APLICADA A PRODUÇÃO VEGETAL	4	60
Natureza: Optativa			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Pré-Requisito:
EMENTA
Introdução à Acarologia: histórico, especialistas e centros de estudos no Brasil, apresentação da literatura básica; ácaros de importância econômica: definição e importância; noções de coleta, preparação, classificação, morfologia e identificação; grupos de interesse na produção vegetal; reconhecimento, biologia, principais espécies úteis e pragas, culturas atacadas e sintomas; métodos de controle; manejo integrado e controle biológico com ácaros predadores.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
FLECHTMANN, C.H.W. Elementos de acarologia . São Paulo: Nobel, 1975. 344p. FLECHTMANN, C.H.W. Ácaros de importância agrícola . 7. ed. São Paulo: Biblioteca Rural, Livraria Nobel S/A, 1983. 189p. FLECHTMANN, C.H.W. Ácaros em produtos armazenados e na poeira domiciliar . Piracicaba: FEALQ, 1986. 97p. GONDIM JUNIOR, M.G.C.; OLIVEIRA, J.V. de. Ácaros de fruteiras tropicais: importância econômica, identificação e controle . In: MICHEREFF, S. J.; BARROS, R. (Eds.) Proteção de plantas na agricultura sustentável. Recife: UFRPE, 2001. cap.13, p. 1 - 349. KRANTZ, G.W.; WALTER, D.E. A manual of acarology . 3rd Edition. Lubbock: Texas Tech University Press, 807p. 2009. MORAES, G.J. de; FLECHTMANN, C.H.W. Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil . Ribeirão Preto: Holos, 2008. 288p. PINTO, A.S.; NAVA, D.E.; ROSSI, M.M.; SOUZA, D.T.M. Controle biológico de pragas . Piracicaba: CP, 2006. 287 p. WALTER, D.E.; PROCTOR, H.C. Mites: ecology, evolution and behavior . CABI Publishing, Wallingford, Oxon, 1999. 322p

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 02	AGRICULTURA FAMILIAR E SUSTENTABILIDADE	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			

A disciplina objetiva o estudo sistemático e crítico das abordagens e construções teóricas a respeito da “Agricultura Familiar”, bem como suas problematizações conceituais. A importância histórica e contemporânea da produção familiar na agricultura. A emergência da noção de “sustentabilidade”, sua moldura teórica e implicações empíricas. A relação entre sustentabilidade e sistemas de produção agrícolas familiares, suas articulações, convergências, impasses e limites em um campo de possibilidades. Os elementos e estratégias para uma agricultura familiar sustentável no mundo agrário contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABRAMOVAY, R. **Paradigmas do Capitalismo Agrário em Questão**. Campinas: Hucitec/Anpocs, 1992.

ABREU, L.S. **Impactos Sociais e Ambientais na Agricultura-Uma Abordagem Histórica de um Estudo de Caso**, EMBRAPA, 1994.

ALMEIDA, J. Da Ideologia do Progresso à Idéia de Desenvolvimento (Rural) Sustentável, ,In: ALMEIDA, J. & NAVARRO, Z.(Orgs.), **Reconstruindo a Agricultura**, POA, UFRGS,1997

ALTIERI, M. **Agroecologia as bases científicas da agricultura alternativa**. 2ª edição. Rio de Janeiro : AS-PTA/FASE,1989.

BURSZTYN, M. **Para (Re)Pensar o Desenvolvimento Sustentável**.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CADERNOS DE SOCIOLOGIA (PPGS/UFRGS)- **Produção Familiar, Processos e Conflitos Agrários** (Vários autores).Porto Alegre: UFRGS/IFCH/PPGS, V. 6, 1994.

CHAYANOV, A. **La organización de la Unidad Economica Campesina**, Buenos Aires, Visión,1974.

EHLERS, E. **Agricultura Sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

FROEHLICH, J. M. , DIESEL, V. **Espaço Rural e Desenvolvimento Regional: Estudos a partir da região central do RS**. Ijuí: Ed UNIJUÍ, 2004. 312p.

GARCIA JR., A . **O Sul: A Caminho do Roçado**, São Paulo, Marco Zero, 1989.

GOODMAN, D., SORJ, B. & WILKINSON, J.. **Das Lavouras às Biotecnologias**. Rio de Janeiro: Campus, 1987.

GRAZIANO NETO, F. **Questão Agrária e Ecologia - Crítica da Moderna Agricultura**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

GUATARI, F. **As Três Ecologias**. 2ª edição. Campinas: Papyrus ed., 1990.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 03	CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Métodos de controle de plantas daninhas: tipos, limitações, análise socioeconômica e ambiental; Caracterização e recomendação de produtos fitossanitários; Resistência de plantas daninhas e cultivadas a herbicidas; Tecnologia de aplicação; Receituário Agrônomo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ALTIERE, M.A. Agroecologia: Bases Científicas da Agricultura Alternativa . FASE, Rio de Janeiro, RJ. 235 p. 1989.			
DEUBER, R. Ciência das plantas daninhas: Fundamentos . Funep, 1992. 431 p.			
HARRI, L. Manual de Identificação das plantas daninhas: Plantio direto e convencional . Ed. 50 – Nova Odesa, São Paulo. 2000.			
KISSMANN, K.G.; GROTH, D. Plantas infestantes e nocivas: Vol. I, II, III . BASF, 2000			
OLIVEIRA Jr, R.S.; CONSTANTIN, J. Planta daninha e seu manejo . Ed. Guaíba: Agropecuária, 2001. 362 p.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 04	DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL E ECOTURISMO	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Análise de conceitos de Comunidade e Desenvolvimento. Origem e evolução de programas públicos de desenvolvimento. Modelos, Elementos e Indicadores de Desenvolvimento. Desenvolvimento Rural Sustentável. Macro-referências: Carta da Terra e Agenda 21. Bases de sustentabilidade social, ambiental e econômica. Diagnóstico Rural Rápido. Planejamento Participativo. Protagonismo Rural. Princípios de Ecoturismo. Classificação e Interfaces. Impactos. Paisagens de interesse. Análise de Mercado. Empreendimentos. Sustentabilidade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
BURSZTYN, M. (Org.) Para pensar o desenvolvimento sustentável . São Paulo:			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Brasiliense, 1993. 161p.

FLORES, M.X., NASCIMENTO, J.C. **Desenvolvimento sustentável e competitividade na Agricultura Brasileira**. Brasília:EMBRAPA-SEA, 1992. 30p. (SEA. Doc., 10).

LEROY, J.P. Tudo, ao mesmo tempo agora. Petrópolis: Vozes, 2002. 198p

RIEDL, M.; ALMEIDA, J.A; VIANA, A.L.B. **Turismo Rural: Tendências e Sustentabilidade**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2002. 239p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 05	DIREITO AGRÁRIO E AMBIENTAL	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Evolução do direito agrário e ambiental. O estatuto da terra. Os códigos ambientais nas suas diversas esferas. Organismos de proteção ambiental. Movimentos sociais e ambientalismo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
MUKAI, T. Direito Ambiental Sistematizado . 2ª Ed., Forense Universitária, 1994, 191 p.			
LARANJEIRA, R. Direito Agrário Brasileiro . Editora: LTR. 1º Edição. 2000. 830 pág.			
ALVES, F. Direito Agrário - POLITICA FUNDIARIA NO BRASIL . Editora: DEL REY (BRASIL) 1º Edição. 1995. 272 pág.			
ABINAGEM, A. A Família no Direito Agrário , Editora: DEL REY (BRASIL) 1ª Edição.			
SÉGUIN, E. e CARRERA, F. Planeta Terra - Uma Abordagem De Direito Ambiental Editora: LUMEN JURIS. 1º Edição. 1999. 185 pág.			
FIGUEIREDO, G. J. P. Direito ambiental e a saúde dos trabalhadores . Editora: LTR. 1º Edição 2000			
MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro . Editora: MALHEIROS. 10º Edição. 2002. 1040 pág.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 06	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Introdução. Formas e metodologias de educação ambiental. Sensibilização, motivação,			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

organização e militância. Etnoconhecimento. Base legal e políticas. Unidades de conservação. Estrutura de comunidades e classificação das espécies. Anatomia e fisiologia das espécies. Ambiente e água para a piscicultura. Implantação de uma piscicultura. Calagem e adubação de tanques. Nutrição de peixes. Reprodução de peixes. Criação de espécies nativas (região). Criação de espécies exóticas. Patologia de peixes. Industrialização, comercialização e perspectivas. Sustentabilidade.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 07	FONTES DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS	4	60

Natureza: Optativa

Pré-Requisito:

EMENTA

Introdução as fontes de energia alternativas e renováveis; Geração e uso de energia elétrica no Brasil, na Amazônia e em Roraima; Geração de energia solar, de energia solar térmica para geração de eletricidade, de energia eólica, de energia da biomassa, de energia geotérmica, oceânica e outras fontes; Normas técnicas e regulamentação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOYLE, G. **Renewable energy: power for a sustainable future**. Oxford University Press, 2004.

FARRET, F. A.; SIMÕES, M. G. **Integration of alternative sources of energy**. IEE Science / Wiley Interscience, 2006.

FOSTER, R. **Solar energy: renewable energy and the environment**. CRC Press, 2013.

FUCHS, E. F.; MASOUM, M. A. S. **Power conversion of renewable energy systems**. Springer, 2011.

KEYNANI, A.; MARWALI, M. N.; DAI, M. **Integration of green and renewable energy in electric power systems**. Wiley, 2010.

NELSON, VAUGHN. **Introduction to renewable energy**. CRC Press, 2011.

NELSON, VAUGHN. **Wind energy: renewable energy and the environment**. CRC Press, 2013.

PATEL, M. R. **Wind and solar power systems**. CRC Press, 2013.

ROSA, A. V. **Fundamentals of renewable energy processes**. Academic Press, 2009.

VILLALVA, M. G.; GAZOLI, J. R. **Energia Solar Fotovoltaica – Conceitos e Aplicações**.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Ed. Erica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BURATINI, M. P. T. de CASTRO. **Energia – uma abordagem multidisciplinar**. Elsevier, 2008.

COMETTA, E. **Energia solar - utilização e empregos práticos**. Hemus, 2012.

GIBILISCO, S. **Alternative energy demistified**. McGrawHill, 2007.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M. **Energia e meio ambiente**. Cengage, 2010.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 08	MANEJO E GESTÃO AMBIENTAL APLICADA ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Serviços dos ecossistemas. Ameaças globais relacionadas ao uso inadequado de recursos naturais e perda da biodiversidade. Estudo das causas da destruição de habitats, Poluição ambiental, taxas e causas de extinção biológica. Uso racional dos recursos naturais renováveis. Avaliação de ações prioritárias para conservação da biodiversidade nos diferentes biomas brasileiros. Introdução à elaboração de projetos e planos de manejo e conservação da biodiversidade. Gestão de áreas de interesse ecológico e Estruturas de ativação biofísicas (corredor ecológico). Caracterização dos usos múltiplos, seus conflitos e impactos: Incêndio, infestação / invasão de espécies e animais exóticos. Atividade agrícola, geração de energia, abastecimento urbano e turismo. Planejamento integrado de bacias hidrográficas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>MARCHETTI, D. (coord.). Cerrado: uso e manejo. Brasília: Editerra, 1980. 631p.</p> <p>MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis Washington: Island Press, 2005. 137p.</p> <p>WILSON, E. O. Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 574p</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>CAVALCANTI, C. Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2003. 429p.</p> <p>CULLEN Jr, L.; RUDRAN, R.; PADUA-VALLADARES, C. Métodos de estudos em</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

biologia da conservação e manejo da vida silvestre. 2ª ed. Curitiba: UFPR, 2006. 652p.

DIEGUES, A. C.; VIANA, V. M. **Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica.** 2ª ed. São Paulo: Hucitec: NUPAUB: CEC, 2004. 273p.

MANZINI, E. VEZZOLO, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis.** São Paulo: USP, 2002. 366p.

ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. **Biologia da conservação Essenciais.** São Carlos: RiMa, 2006. 582p.

VIEIRA, P. F.; WEBWE, J. **Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2002. 500p

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 09	MANEJO ECOLÓGICO DE PRAGAS E DOENÇAS	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Manejo integrado de Pragas: Conceitos; Resistência de plantas à inseticidas e seu manejo; Outros métodos de controle e ecologia; • Controle biológico de pragas: conceitos, importância e seu histórico, situação atual no país e exemplos de programas de controle biológico bem sucedidos; Controle biológico clássico e o sistema quarentenário no país; Teoria da trofobiose e fatores que interferem nos ecossistemas de cultivo: desequilíbrio da planta; Gestão de doenças em sistemas agroecológicos: importância e análise integrada do solo; Solos supressivos e conducentes de patógenos; Manejo ecológico de doenças; Métodos alternativos de controle de doenças: integrado e controle biológico; Desenvolvimento e estratégias de controle de doenças.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
SÁ, L. A. N. de; NARDO, E. A. B. de; TAMBASCO, F. J. Quarentena de agentes de controle biológico. In: PARRA, J. R. P.;			
BOTELHO, P. S. M.; CORRÊA-FERREIRA, B. S.; BENTO, J. M. S. (Ed.). Controle biológico no Brasil: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002. p. 43-70.			
VALARINI, P. J.; MELO, I. S.; MORSOLETO, R. V. Controle alternativo de podridão radicular do feijoeiro (Phaseolus vulgaris L.) Summa Phytopathologica, 29(4):334-339,2003.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

CROCOMO, W. B. (Ed.) **Manejo de pragas**. Botucatu, SP.: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1984. 240 p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 10	METODOLOGIAS PARTICIPATIVAS	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
Teorias e métodos: pesquisa teórica, pesquisa etnográfica, estudo de caso, pesquisa participativa, pesquisa - ação e etnometodologia. Conceitos, principais aplicações e ferramentas do Diagnóstico Rural Participativo, do Diagnóstico Organizacional Participativo e do Diagnóstico Rápido Urbano Participativo. Fundamentos técnico-metodológicos para a elaboração e execução de projetos de educação em metodologias participativas			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
FREIRE, P. Extensão ou comunicação ? 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.			
SANTOS, A. D. dos. Metodologias participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais . São Paulo: Ed. Peirópolis, 2005.			
VERDEJO, M. E. Diagnóstico Rural Participativo: guia prático/DRP . Brasília: MDA/secretaria da agricultura familiar, 2006			
ALMEIDA, J. A. Pesquisa em Extensão Rural: um manual de metodologia . Brasília: MEC – Ministério da Educação e do Desporto, ABEAS, 1989.			
BORDENAVE, J. D.; CARVALHO, H. M. de. Comunicação e Planejamento . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
CHIZZOTTI, A. Pesquisa em Ciências Sociais . 5 ed. São Paulo: Cortez, 2001.			
DE BOEF, W.S., THIJSSSEN M.H. Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes. Um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo de agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes . Wageningen: Wageningen Internacional, 2007.			
DE BOEF, W.S.et al Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitario . Porto Alegre, RS: L&PM, 2007. 271 p.			
GEILFUS. F. 80 Herramientas para el desarrollo participativo. Diagnóstico, Planificación, Monitoreo y Evaluación . San Salvador: IICA, 1997.			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 11	PERÍCIA E DIREITO AGROAMBIENTAL	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
História do direito agrário no mundo. Formação histórica. Direito agrário moderno. Direito agrário no Brasil. Denominação e autonomia. Estatuto da terra. Princípios fundamentais do direito agrário. Formação territorial no Brasil. Imóveis públicos e terras devolutas. Imóveis particulares. A propriedade do direito agrário. Imóvel rural. Contratos agrários. Desapropriação. Perícia judicial. Ação divisória. Ação demarcatória.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
ANTUNES, P. B. Direito Ambiental . Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.			
BENJAMIN, A. H. Direito Ambiental das Áreas Protegidas - o regime jurídico das unidades de conservação . São Paulo: Forense Universitária, 2001.			
LEITE, J. R. M.; BELO FILHO, N. B. Direito Ambiental Contemporâneo . São Paulo: Manole, 2004.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
ASSIS, F. R. S. Responsabilidade Civil no Direito Ambiental . Rio de Janeiro: Destaque, 2000.			
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2006.			
DERANI, C. A Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: Lei nº. 9985/2000 . Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.			
DIAS, R. Gestão Ambiental - Responsabilidade Social e Sustentabilidade . São Paulo: Atlas, 2006.			
MELLO, C. A. B. Curso de Direito Administrativo . São Paulo: Malheiros, 2004.			
MIRANDA, G. Direito Agrário e Ambiental . Rio de Janeiro: Forense, 2003.			
MORAES, L. C. S. Curso de Direito Ambiental . São Paulo: Atlas, 2004.			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 12	PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES, AROMÁTICAS E CORANTES	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Natureza: Optativa
Pré-Requisito:
EMENTA
História do uso de plantas medicinais, condimentares, aromáticas e corantes; Diversidade natural; Potencial regional; Etnobotânica; Noções de fitoquímica e preparados fitoterápicos; Aspectos agronômicos: cultivo, colheita, pós-colheita, secagem, beneficiamento e armazenamento; Influência dos fatores abióticos e bióticos sobre as plantas medicinais; Metabolismo e conceito de princípio ativo; Produtos e Comercialização.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARVALHO, L. M. de; CASALI, V. W. D. Plantas Medicinais e aromáticas: relações com luz, estresse e insetos. Viçosa: UFV, Departamento de Fitotecnia, 1999. 148 p. CORRÊA JÚNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas. Jaboticabal: FUNEP, 1994. 162 p. DI STASI, L. C. Plantas medicinais: arte e ciência. São Paulo: UNESP, 1996.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AÑEZ, R. B. da S. O uso de Plantas medicinais na comunidade de Garcês - Cáceres, MT. Cuiabá: UFMT, 1999. DI STASI, L. C. (org.) Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 1996. 230 p. FIDELIS, I.; CASALI, V. W. D. Plantas Medicinais e aromáticas: manejo e ambiente. Viçosa: UFV, Departamento de Fitotecnia, 2004. 141 p. LORENZI, H. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 512 p. MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M. de; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. Plantas medicinais. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1995. 220 p. OLIVEIRA, J. E. Z.; AMARAL, C. L. F.; CASALI, V. W. D. Plantas Medicinais e aromáticas: avanços no melhoramento genético. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 260 p. RODRIGUES, A. G.; ANDRADE, F. M. C.; COELHO, F. M. G. et al. Plantas Medicinais e aromáticas: etnoecologia e etnofarmacologia. Viçosa: UFV, Departamento de Fitotecnia, 2002. 320 p. SARTÓRIO, M. L.; TRINDADE, C.; RESENDE, P.; MACHADO, J. R. Cultivo de Plantas Medicinais. Viçosa: UFV, Departamento de Fitotecnia, 2002. 320 p. SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G. et al. Farmacognosia: da planta ao

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

medicamento. 4. ed. Porto Alegre/Florianópolis: Universidade/UFRGS, UFSC, 2002. 833 p.

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 13	PROCESSAMENTO DE PÓS-COLHEITA	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Conceitos básicos de fisiologia de pós-colheita. Manejo de amadurecimento e senescência. Tratamento, manuseio, armazenamento, transporte e distribuição. Desordens fisiológicas e doenças. Tecnologia de produtos vegetais: características das matérias primas, padronização, classificação, beneficiamento. Tecnologia de frutos tropicais. Tecnologia de produtos animais. Tecnologia de transformação e conservação. Estudos de processos. Controle de qualidade. Embalagens e estocagens. Fluxo energético. Micotoxinas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>AWAD, M. Fisiologia pós-colheita de frutas. São Paulo: Nobel, 1993. 114p.</p> <p>LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda, 1986. 319p.</p> <p>STREET, H.E. & ÖPIK, H. Fisiologia das angiospermas: crescimento e desenvolvimento. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, Ed. Polígono São Paulo, 1974. 332 p.</p>			

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 14	PRODUÇÃO DE SEMENTES AGROECOLÓGICAS	4	60
Natureza: Optativa			
Pré-Requisito:			
EMENTA			
<p>Histórico, povos e comunidades tradicionais: direitos territórios e identidade. Utilização de sementes agroecológicas. Legislação de produção de sementes e Legislação de produção orgânica. Agrobiodiversidade, variedades adaptadas e crioulas. Estratégias de conservação de sementes crioulas. Bancos de sementes comunitários. Melhoramento genético participativo. Fatores que afetam a produção orgânica e a qualidade das sementes. Técnicas especiais de</p>			

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

manejo na produção orgânica de sementes. Produção agroecológica de sementes de hortaliças. Práticas e princípios da produção ecológica. Produção de sementes de milho e feijões na Agricultura familiar; Produção de sementes de leguminosas para adubação verde. Colheita, tratamento e armazenamento de sementes agroecológicas Colheita, tratamento e armazenamento de sementes agroecológicas. Maturação e colheita. Controle de qualidade na produção de sementes agroecológicas. Futuro e pesquisa na produção de sementes agroecológicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, M.A. **Agroecologia: as bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.

BARROS, Alberto Sergio do Rego FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRÔNOMICO DO PARANÁ. **Produção de sementes em pequenas propriedades**. Londrina, PR: IAPAR, 2007. 98 p. (Circular técnica; n. 129)

CARVALHO, N.M. & NAKAGAWA, J. **Sementes: Ciência, Tecnologia e Produção**. 4a ed. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.

DAYRELL, Carlos Alberto; TEIXEIRA, Tiago Salles; SILVA, Natália Carolina de Almeida. **Produzindo sementes agroecológicas em sistemas diversificados de produção**. Montes Claros, MG: [s. n.], 2008. 24 p.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2aed. Porto Alegre: Ed. Universitária, 2001. 653 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MACHADO, A.T.; MACHADO, C.T.T. **Manejo da diversidade genética do milho em sistemas agroecológicos**. Planaltina,DF: Embrapa Cerrados, 2009. 94p.

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

SILVA. S.D.A. et al. **Guia para produção de sementes de milho variedade na propriedade de base familiar**. Pelotas: EMBRAPA-CNPCT. 2005. 30p.

SOARES, Dino Magalhães; BRAGANTINI, Cláudio; PEREIRA, Geovando Vieira; GANDOLFI, Luiz Cesar. **Produção de sementes através de associações: uma alternativa para os pequenos produtores**. Goiânia: EMBRAPA-CNPAF, 1998. 32 p. (88).

Código	DISCIPLINA	Créditos	Horas
AGOP 15	TOXICOLOGIA E ECOTOXICOLOGIA	4	60

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Natureza: Optativa
Pré-Requisito:
EMENTA
<p>Toxicologia: agente tóxico, toxicidade, intoxicação. Classificação das intoxicações. Classificação das Intoxicações. Exposição e vias de exposição. Toxicocinética: absorção; distribuição, volume de distribuição, redistribuição; armazenamento; biotransformação; eliminação. Toxicodinâmica: interferência em sistemas enzimáticos; afinidade nos sistemas enzimáticos; ações sobre as funções gerais das células; reações alérgicas; irritação química direta nos tecidos; toxicidade celular; outros tipos de ações tóxicas. Avaliação toxicológica: toxicidade aguda; toxicidade crônica; efeitos neurotóxicos; efeitos carcinogênicos; efeitos teratogênicos; efeitos mutagênicos; limites de tolerância. Toxicologia dos agrotóxicos, sintomatologia e tratamentos recomendados: inseticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, fumigantes, acaricidas. Aspectos toxicológicos de animais peçonhentos e plantas tóxicas. Toxicologia ambiental: impacto ambiental de agrotóxicos e ecotoxicidade. Toxicologia alimentar.</p>

12 QUADRO DE EQUIVALÊNCIA ENTRE MATRIZES

DISCIPLINAS DA MATRIZ ANTIGA	DISCIPLINAS DA NOVA MATRIZ
Introdução à Filosofia (60h)	Ética, Sociedade e Ambiente (45H)
DISCIPLINAS INTRODUZIDAS NA NOVA MATRIZ	
Optativas	

13 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGOGICO DO CURSO

CONSELHO NACIONAL EDUCAÇÃO/ CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução CNE/CES N° 1, de 2 de Fevereiro de 2006.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras Providências.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

CONSELHO NACIONAL EDUCAÇÃO/ CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução CNE/CES 11, de 11 de Março de 2002.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Resolução Nº 1.010, de 22 de Agosto de 2005.** 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.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Resolução Nº 1.048, de 14 de Agosto de 2013.** Consolida as áreas de atuação, as atribuições e as atividades profissionais relacionadas nas leis, nos decretos-lei e nos decretos que regulamentam as profissões de nível superior abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

CONSELHO NACIONAL EDUCAÇÃO/ CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução 218, de 29 de Junho de 1973.** Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONSELHO NACIONAL EDUCAÇÃO/ CAMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Resolução Nº 2, de 18 de Junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO/SECRETÁRIA DE ENSINO SUPERIOR. **Conselho Nacional de Educação.** Referenciais curriculares nacionais dos cursos de bacharelado e licenciatura. 2010.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA/CASA CIVIL. **LEI Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes.

UERR. Regimento Geral da Universidade Estadual de Roraima. 2013.

UERR. Conselho Universitário da Universidade Estadual de Roraima. **Resolução Nº. 001 de 02 de fevereiro DE 2011.** Dispõe sobre a normatização dos procedimentos do Estágio Supervisionado Orientado do Curso de Bacharelado em Agronomia.

UERR. Conselho Universitário da Universidade Estadual de Roraima. **Resolução Nº. 023 de 15 de dezembro de 2009.** “Dispõe sobre a Regulamentação das Atividades Complementares do Curso de Agronomia da Universidade Estadual de Roraima”.

UERR. Conselho Universitário da Universidade Estadual de Roraima. **Resolução Nº. 30 de 17 de dezembro de 2010.** Dispõe sobre normatização dos procedimentos para formalização e conclusão da Disciplina Trabalho de Conclusão de Curso-TCC do Curso de Bacharelado em Agronomia.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

UERR. Conselho Universitário da Universidade Estadual de Roraima. **Resolução Nº. 012 de 09 de agosto de 2016**. Dispõe sobre fixação da localidade funcional dos colegiados e cursos de graduação da UERR e dá outras providências.

UERR. Conselho Universitário da Universidade Estadual de Roraima. **Resolução Nº. 037 de 06 de setembro de 2017**. Dispõe sobre a aprovação do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, para o período 2018-2022.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE AGRONOMIA

Boa Vista, 26 de outubro de 2017.

Prof. Francisco Pérciles Galúcio Aires
(Coordenador do Curso de Agronomia)

Prof^a. Lelisângela Carvalho da Silva
(Membro)

Prof. João José Costa Silva
(Membro)

Prof. Plínio Henrique Oliveira Gomide
(Membro)

Prof^a. Tatiane Marie Martins Gomes de Castro
(Membro)

APÊNDICE I
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**

Considerando a necessidade de mudanças e adequação do Plano Político Pedagógico do Curso de Agronomia – PPC/Agro, aos novos cenários relacionados a área agrônômica e a formação profissional, assim como as novas diretrizes da Educação Nacional e os Planos de Desenvolvimento Institucional – PDI e Pedagógico Institucional –PPI da UERR¹ faz-se necessárias adequações a regulamentação do TCC, revogando desta forma a Resolução Nº 30 de 17 de dezembro de 2010.

CAPÍTULO I**DA CARACTERIZAÇÃO E DOS OBJETIVOS**

Art. 1º O Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser executado nas seguintes modalidades: monografia, Artigo Científico, Relatório Técnico, Produção de vídeo ou Protótipo, realizado a partir da elaboração e execução de projeto de Pesquisa, de ensaio experimental ou revisão bibliográfica, referente a um tema de interesse do aluno, em área pertinente ao campo de atuação do Agrônomo.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso é de cunho obrigatório aos acadêmicos do 10º semestre do Curso de Bacharelado em Agronomia, tendo como pré-requisito a disciplina TCC I (5º período), de acordo com o Projeto Pedagógico Institucional e tem por finalidades:

- I. oportunizar ao estudante a iniciação a pesquisa;
- II. sistematizar o conhecimento adquirido no decorrer do curso;
- III. garantir a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional;
- IV. contribuir para o desenvolvimento intelectual do aluno.

Art. 3º Deverá o acadêmico considerar para o cumprimento do componente curricular obrigatório, as seguintes exigências e formalidades:

- I. matrícula efetiva na disciplina;
- II. definição do professor orientador da monografia;
- III. apresentação da Carta de Aceite do professor orientador – anexo I;
- IV. cumprimento da carga horária da disciplina de acordo com o cronograma estabelecido em seu projeto e em consonância com o planejamento de atendimento do professor orientador;
- V. cumprimento do calendário estabelecido com o orientador, em no mínimo 05 (cinco) encontros, com dedicação extraclasse para condução da pesquisa e produção do trabalho final,

¹ Aprovado pelo Conselho Universitário da UERR, com o Parecer nº. 027/2017 e Resolução nº. 037/2017 de 06 de setembro de 2017, publicada no DOE nº. 3081 em 12.09.17

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

VI. cumprimento dos procedimentos e prazos estabelecidos pelo colegiado do curso no que se refere à finalização do TCC, respeitando o Calendário Acadêmico.

Art. 4º A orientação técnica da monografia deverá seguir ao Manual de TCC Institucional e as normas da ABNT vigente, quando produção literária e normas de patentes e demais normas relacionadas quando produto.

Art. 5º No momento da orientação o professor orientador, conjuntamente com o orientando, deverá preencher a Ficha de Acompanhamento de Monografia – anexo II, registrando o desenvolvimento das atividades dos encontros presenciais de orientações, com a respectiva data e carga horária referente à orientação e assinatura do orientador e orientando.

Art. 6º Na data de entrega da versão final da monografia, que será estabelecida de acordo com o calendário do semestre, o aluno deverá protocolar a entrega do trabalho preenchendo o formulário correspondente ao anexo III.

Art. 7º O TCC deverá ser elaborado individualmente em nível de iniciação científica, aplicando os conhecimentos elaborados pelo aluno durante o curso.

Art. 8º O trabalho individual deverá:

- I. tratar de temas ou linhas de pesquisa das áreas de interesse da Agronomia;
- II. ter a estrutura de acordo com a proposta do Manual de TCC da UERR, válido para todos os cursos;
- III. ser submetido à orientação e a apresentação do TCC para aprovação.

CAPÍTULO II**DA COORDENAÇÃO, DA ORIENTAÇÃO, DA BANCA EXAMINADORA E DA APRESENTAÇÃO**

Seção I – Da Coordenação do Curso

Art. 9º Compete à coordenação do curso:

- I. divulgar todas as normas e critérios aos alunos e professores envolvidos no TCC;
- II. agendar a apresentação do TCC e encaminhar as informações para a Pró-Reitoria de Ensino;
- III. o agendamento deve ocorrer com antecedência mínima de dez (10) dias, constando a data, hora e local da apresentação da defesa da monografia. Tendo como limite máximo para data de defesa doze (12) dias antes da data limite para entrega da Ata (Calendário Acadêmico).

Seção II – Da Orientação

Art.10 A orientação do TCC será exercida por um professor integrante do quadro docente da UERR, preferencialmente do Curso de Bacharelado em Agronomia, sendo este professor lotado na disciplina TCC, com no mínimo 05 (cinco) e no máximo 10 (dez) orientandos.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 11 A orientação poderá ser exercida pelo professor do quadro docente da UERR, conjuntamente com um pesquisador de Instituição de Pesquisa ou Ensino Superior, sendo este considerado coorientador do TCC e membro da Banca Examinadora.

Art. 12 O professor orientador convocará os alunos matriculados no TCC para uma reunião, a realizar-se na primeira semana de aula do semestre letivo, em horário e local conforme estabelecido no horário da turma, para as seguintes providências:

- I. registrar a presença do discente;
- II. entregar a cada discente uma cópia das normas e dos critérios que regem o TCC, bem como o cronograma estabelecido para aquele semestre letivo;
- III. assinar o termo de aceite juntamente com o discente, firmando o compromisso da orientação correspondente ao semestre letivo.

Art. 13 Compete ao professor orientador, além das atividades especificadas neste regulamento, as seguintes providências:

- I. participação obrigatória na Banca Examinadora;
- II. exercer as funções que lhe forem pertinentes como professor responsável pelo componente curricular;
- III. definir o cronograma para o respectivo período letivo, visando o cumprimento do componente curricular, sob sua orientação;
- IV. submeter à Coordenação de Área e de Curso as normas complementares a este Regulamento, bem como os critérios de avaliação;
- V. entregar os formulários, em anexo, que auxiliem o controle sobre o desenvolvimento dos trabalhos;
- VI. analisar o TCC e, em seguida, caberá ao professor orientador atribuir nota (N1), sendo que apenas apresentar o trabalho perante a Banca Examinadora o acadêmico que obtiver nota igual ou superior a 70 (setenta);
- VII. encaminhar à Coordenação documento com os nomes dos membros Integrantes da Banca Examinadora, bem como o comprovante de titulação para o procedimento de registro;
- VIII. conduzir a revisão do Trabalho Final, conforme recomendado pelos examinadores da banca.
- IX. cumprir e fazer cumprir o presente Regulamento, as normas complementares, os critérios e os cronogramas estabelecidos para o TCC.

Art. 14 No decorrer do período letivo, os discentes matriculados no componente curricular TCC deverão:

- I. desenvolver suas atividades de acordo com seu plano de trabalho;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

II. cumprir os compromissos semanais estabelecidos pelo professor orientador, dando o devido andamento ao trabalho e apresentando os resultados obtidos;

III. comunicar, por escrito, ao respectivo professor orientador, os problemas que venham ocorrer durante o período de orientação que implicam no cumprimento dos prazos estabelecidos pelo cronograma da orientação;

IV. no prazo estabelecido, o orientando deverá entregar ao orientador a documentação correspondente ao seu TCC.

Art. 15 Encerrado os prazos de entrega dos trabalhos individuais, o professor orientador deverá entregar à Coordenação do Curso, os anexos devidamente preenchidos e assinados pelo professor orientador e pelo orientando.

Seção III – Da Banca Examinadora

Art. 16 A composição das Bancas Examinadoras, data, hora e local para apresentação e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso será conforme o calendário da Instituição.

Art. 17 A Banca Examinadora será constituída obrigatoriamente por dois membros, sendo facultativa a presença de mais um, na qual o professor orientador exercerá a função de presidente.

Art. 18 A Banca Examinadora deverá seguir os critérios abaixo:

I. poderá fazer parte da Banca Examinadora docentes da UERR, docentes convidados de outras instituições, respeitando a titulação mínima de especialista; pesquisadores com titulação mínima de mestre e doutorandos de Instituição de Pesquisa e/ou Ensino;

II. os membros externos da Banca não receberão vencimento pecuniário;

III. a Banca Examinadora somente poderá executar seus trabalhos com numero mínimo de dois os membros presentes, sendo caso composta por três, poderá prosseguir a apresentação na ausência de um dos membros, sendo justificada sua ausência em ata e anexado comunicado, o qual é trata no próximo artigo.

Art. 19 O membro da Banca Examinadora que não puder comparecer na data, hora, local designado deverá comunicar por escrito ao professor orientador ou ao coordenador do curso os motivos de sua ausência.

Art. 20 Os membros componentes da Banca Examinadora deverão receber o material para análise no prazo mínimo de cinco (05) dias uteis da data que antecede a apresentação e defesa do Orientando, juntamente com a ficha de avaliação, cuja media das notas equivalerão a N2 da disciplina TCC II.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 21 Ao término da apresentação, o orientador e demais membros da Banca Examinadora devem atribuir nota à apresentação (N3) ao Trabalho de Conclusão de Curso, respeitando o sistema institucional de avaliação da UERR.

Art. 22 O Presidente da Banca deverá registrar em ata as atividades da Banca Examinadora, bem como a avaliação final do aluno.

Seção IV – Da Apresentação

Art. 23 A apresentação do TCC poderá ser: um Seminário de Monografia ou de Relatório Técnico, uma Apresentação de Seminário e demonstração do produto, no caso de Produção de vídeo ou Protótipo. Em qualquer um dos casos, seguidos de arguição do acadêmico pela Banca Examinadora, em sessão pública, cujo resultado poderá ser aprovado, aprovado com restrições ou reprovado.

Parágrafo único: O tempo de apresentação da Monografia será distribuído da seguinte forma: acadêmico – apresentação do TCC, compreendendo 20 minutos; Banca Examinadora/acadêmico – arguição compreendendo 20 minutos.

Art. 24 O acadêmico apresentará ao professor orientador, o TCC na data estabelecida no calendário acadêmico, em 3 (três) vias impressas, em conformidade com as normas da ABNT vigentes.

§ 1º. O acadêmico que não entregar o TCC no prazo estipulado será reprovado na disciplina, devendo efetuar matrícula novamente no referido componente curricular, quando houver nova oferta;

§ 2º. O acadêmico que estiver cursando o último semestre do prazo máximo de duração do curso deverá, necessariamente, entregar o TCC até o primeiro dia útil do mês previsto para o encerramento do semestre letivo.

**CAPÍTULO III
DA AVALIAÇÃO**

Art. 25 Os critérios de avaliação envolvem:

§ 1º. No trabalho escrito: a) aspectos formais do TCC, b) clareza dos objetivos de investigação, c) desenvolvimento do trabalho (fundamentação teórica, adequação dos procedimentos metodológicos, clareza na exposição dos resultados e coerência na análise crítica da pesquisa), d) importância do trabalho para a formação do graduando em Agronomia. Compreende as Notas N1, atribuída pelo orientador e N2, pelos membros da banca (Anexo IV).

§ 2º. Na apresentação oral, o domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de expressão e de argumentação. Equivalendo a N3, atribuída pela banca.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 26 O professor Orientador do TCC, juntamente com a Banca Examinadora, participarão como avaliadores do processo de apresentação oral (Anexo V).

§ 1º. A nota final é o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora do TCC, e deverá atender a média mínima 70 (setenta) expressa numa escala de 0 a 100 (zero a cem).

§ 2º. Após a arguição os membros da Banca Examinadora atribuirão individualmente as notas, levando em consideração os critérios e indicadores estabelecidos no anexo IV desta Resolução.

§ 3º. Os membros da Banca Examinadora deverão reunir-se sem a presença do público e do acadêmico para emitir a nota final.

§ 4º. A avaliação final deve ser registrada na ata de defesa, a qual deverá ser assinada pelos membros da Banca Examinadora.

§ 5º. Os alunos que não obtiverem a média mínima para cumprimento do requisito obrigatório e integralização do curso terá até o período de dez (10) dias subsequentes a defesa, para entregar uma nova versão, corrigida com os devidos ajustes.

§ 6º. A versão definitiva do TCC deverá ser protocolada na Coordenação do Curso em 1 (uma) via impressa, devidamente encadernada de acordo com procedimento estabelecido pela UERR, uma via em CD-ROM, num prazo não superior a 30 (trinta) dias a contar com a data de defesa.

Art. 27 Em caso de não cumprimento do prazo estabelecido nos artigo 5º e 6º, o acadêmico será automaticamente reprovado na disciplina TCC, devendo requerer nova matrícula de acordo com a oferta da disciplina no curso.

CAPÍTULO IV**DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS**

Artigo 28 Para os acadêmicos ingressantes no curso anterior ao ano de 2016 serão considerado os artigos:

Art. 1º 'O Trabalho de Conclusão de Curso constitui-se em uma monografia, realizada a partir da elaboração e execução de projeto de Pesquisa, de ensaio experimental ou revisão bibliográfica, referente a um tema de interesse do aluno, em área pertinente ao campo de atuação do Agrônomo.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso é de cunho obrigatório aos acadêmicos do 10º semestre do Curso de Bacharelado em Agronomia, ...

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 23 A apresentação do TCC constituirá de um Seminário de Monografia e arguição do acadêmico pela Banca Examinadora, em sessão pública, cujo resultado poderá ser aprovado, aprovado com restrições ou reprovado.

Parágrafo único: O tempo de apresentação da Monografia será distribuído da seguinte forma: acadêmico – apresentação do Seminário de Monografia compreendendo 20 minutos; Banca Examinadora/acadêmico – arguição compreendendo 20 minutos.

Art. 24 O acadêmico apresentará ao professor orientador, o TCC na data estabelecida no calendário acadêmico, em 3 (três) vias impressas, em conformidade com as normas da ABNT vigentes.

§ 1º. O acadêmico que não entregar o TCC no prazo estipulado será reprovado na disciplina, devendo efetuar matrícula novamente no referido componente curricular, quando houver nova oferta;

§ 2º. O acadêmico que estiver cursando o último semestre do prazo máximo de duração do curso deverá, necessariamente, entregar o TCC até o primeiro dia útil do mês previsto para o encerramento do semestre letivo.

Art. 25' Os critérios de avaliação envolvem:

§ 1º. No trabalho escrito: a) aspectos formais do TCC, b) clareza dos objetivos de investigação, c) desenvolvimento do trabalho (fundamentação teórica, adequação dos procedimentos metodológicos, clareza na exposição dos resultados e coerência na análise crítica da pesquisa), d) importância do trabalho para a formação do graduando em Agronomia.

§2º. Na apresentação oral, o domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de expressão e de argumentação.

Art. 26' O professor Orientador do TCC, juntamente com a Banca Examinadora, participarão como avaliadores do processo de apresentação oral.

§ 1º. A nota final é o resultado da média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora do TCC, e deverá atender a média mínima 70 (setenta) expressa numa escala de 0 a 100 (zero a cem).

§ 2º. Após a arguição os membros da Banca Examinadora atribuirão individualmente as notas, levando em consideração os critérios e indicadores estabelecidos no anexo IV desta Resolução.

§ 3º. Os membros da Banca Examinadora deverão reunir-se sem a presença do público e do acadêmico para emitir a nota final.

§ 4º. A avaliação final deve ser registrada na ata de defesa, a qual deverá ser assinada pelos membros da Banca Examinadora.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Artigo 29 As dificuldades ou situações específicas em relação ao processo de orientação deverão ser encaminhados a Coordenação do Curso de Bacharelado em Agronomia.

Artigo 30 Os casos omissos serão analisados, discutidos e resolvidos pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Agronomia da UERR, sendo ele autônomo para a decisão final sobre esses casos, e em última instância pelo Conselho Universitário da UERR.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA**APÊNDICE I****ACEITE DO ORIENTADOR**

Eu, _____, declaro para os devidos fins que aceito orientar o(a) aluno(a) _____, do curso de Bacharelado em Agronomia, desde que o mesmo, atenda às exigências contidas nesse Projeto Pedagógico do Curso.

Rorainópolis, ___de _____de 201__.

Assinatura do(a) Acadêmico(a)

Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

APÊNDICE III

PROTOCOLO DE ENTREGA DO CD-ROM DA VERSÃO FINAL DO TCC

Eu, _____portador do CPF _____, RG nº _____, regularmente matriculado(a) no Curso de Bacharelado em Agronomia, sob a matrícula nº _____, venho por meio deste, protocolar a entrega de um exemplar impresso e devidamente encadernado, e uma via em CD-ROM da versão final do TCC intitulada _____, orientada pelo(a) professor(a) _____, como requisito obrigatório para a integralização da matriz curricular do curso.

Rorainópolis, ___de _____de 201__.

Assinatura do(a) Acadêmico(a)

Assinatura do Professor(a) Orientador(a)

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

ANEXO IV

FICHA DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE TCC - PARTE TEXTUAL

Itens Avaliados	Critérios	Valor Máximo	Valor atribuído pelo Membro
I - Fundamentação Teórica	- Ideias centrais Sobre a fundamentação teórica, considerar: - Literatura consultada; - Atualidade das fontes.	20 pontos	
II - Pesquisa	- Revisão literária - Metodologia Sobre a pesquisa, considerar: - Objetividade do tema; - Clareza na descrição dos procedimentos; - Viabilidade e adequação dos instrumentos; - Apresentação dos critérios para análise dos resultados;	25 pontos	
III - Análise de Dados	Sobre a análise dos dados, considerar: - Critérios para análise dos resultados; - Dados obtidos; - Domínio teórico para análise dos dados.	25 pontos	
IV - Conclusão	Sobre a conclusão, considerar: - Clareza, objetividade e coerência na apresentação da conclusão, de acordo com a hipótese de trabalho; - Indicação de sugestões e/ou possibilidades que visem melhorias do objeto em estudo.	20 pontos	
Referências	Em relação às referências, verificar: - Se todos os autores indicados no texto foram referenciados;	10 pontos	

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

	- Verificar se seguem as normas da ABNT vigentes.		
NOTA FINAL		100 pontos	
ASSINATURA			
Itens Avaliados	CrITÉrios	Valor Máximo	Valor atribuído pelo Membro
I – Apresentação (Textual)	- Tema	2,5 pontos	
	- Problematização	2,5 pontos	
	- Justificativa	2,5 pontos	
	- Objetivos	2,5 pontos	
	- Materiais e Métodos	5,0 pontos	
	-Resultado e Discussão	10,0 pontos	
	-Considerações Finais	5,0 pontos	
Subtotal		30,0 pontos	
II- Apresentação (Oral)	- Clareza;	5,0 pontos	
	- Objetividade;	5,0 pontos	
	- Coerência;	10,0 pontos	
	- Viabilidade	5,0 pontos	
	- Domínio do conteúdo	10 pontos	
Subtotal		35,0 pontos	
III - Arguição	- Clareza;	5,0 pontos	
	- Objetividade;	5,0 pontos	
	- Coerência;	10,0 pontos	
	- Viabilidade	5,0 pontos	
	- Domínio do conteúdo	10 pontos	
Subtotal		35,0 pontos	
NOTA FINAL		100,0 pontos	
ASSINATURA			

ANEXO IV

FICHA DE INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE TCC – APRESENTAÇÃO ORAL

APÊNDICE II
REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

**REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
DO CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA****CAPÍTULO I****CARACTERIZAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO**

Art. 1º Este Regulamento disciplina o Estágio Curricular Supervisionado do Curso de Agronomia da UERR, elemento indispensável à obtenção do título de Engenheiro Agrônomo e revoga a Resolução Nº. 001 de 02 de fevereiro de 2011.

Parágrafo único: Este regulamento foi reformulado de acordo com as alterações do Projeto Pedagógico do Curso. Para os acadêmicos ingressantes no curso anterior ao ano de 2016 seguirão a Resolução Nº 17 de 22 de junho de 2010.

Art. 2º O Estágio Curricular Supervisionado definido no Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia será cumprido na modalidade obrigatória, devendo o discente realizar o total de carga horária de 180 horas, contemplando atividades de pesquisa e extensão. O estágio poderá ser realizado a partir do terceiro semestre.

§ 1º O Estágio Curricular Supervisionado deverá proporcionar a complementação do ensino e da aprendizagem, devendo ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, programas e calendário do curso. Dessa forma, o estágio se constitui em instrumento de integração, de aperfeiçoamento técnico-científico e de relacionamento humano.

§ 2º Podem-se destacar, assim, outros objetivos do Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Agronomia da UERR:

- I. colocar o estagiário diante da realidade profissional do Engenheiro Agrônomo;
- II. possibilitar melhor identificação dos variados campos de atuação do profissional de Agronomia;
- III. oportunizar ao estagiário, experiências profissionalizantes em campos de trabalho afins;
- IV. estimular o relacionamento humano e profissional;
- V. permitir a visão de filosofia, diretrizes, organização e normas de funcionamento das empresas e instituições em geral.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 3º Para a realização do Estágio Curricular Supervisionado o acadêmico deverá estar regularmente matriculado e solicitar junto à coordenação o Estágio, mediante requerimento, para sua formalização.

§ 1º O discente deverá ter a cobertura de um Seguro contra Acidentes Pessoais, podendo ser fornecido pela Instituição concedente ou pela UERR.

§ 2º Para fins de organização e planejamento da coordenação o discente deverá manifestar o interesse em realizar o estágio, por meio do preenchimento do formulário de requisição de estágio e encaminhar a coordenação do curso até a data definida pelo colegiado, informando também a Empresa/Instituição que pretende realizar o estágio.

Art. 4º Fica assim definido como orientador e supervisor técnico.

I. Orientador: o professor do Curso de Agronomia ou áreas afins da Universidade Estadual de Roraima-UERR, designado pelo coordenador de curso e deliberado em colegiado do Curso de Agronomia;

II. Supervisor técnico: profissional de nível superior em Agronomia ou áreas afins, indicado da parte concedente, devidamente registrado em seu órgão;

Parágrafo único: Pró-reitoria de Ensino, Divisão de Estágio - setor do Campus responsável pela parte documental do estágio como convênios entre a Instituição e as empresas.

Art. 5º Ficam definidos como concedentes de estágio:

I. Órgãos públicos e privados com atuação nos setores agropecuário e ambiental;

II. Órgãos similares em outros países;

CAPÍTULO II**DAS ATRIBUIÇÕES**

Art. 6º São atribuições da Coordenação do Curso de Agronomia:

I. supervisionar o atendimento as diretrizes de estágio do curso previsto no Projeto Pedagógico;

II. promover, junto aos Professores, Orientadores, Supervisores e acadêmicos, estudos e debates sobre a importância do Estágio Curricular Supervisionado na formação acadêmica e profissional e sobre a organização do processo didático pedagógica;

IV. propor ajustes às diretrizes de estágio supervisionado prevista para o curso; de acordo com as alterações do Projeto Pedagógico do Curso e da Lei de estágio vigente.

V. definir os critérios de distribuição dos acadêmicos para as Entidades Concedentes;

VI. manter relação nominal atualizada com dados pessoais dos estagiários e professores orientadores, bem como a área de conhecimento que será desenvolvida no estágio;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- VII. avaliar a organização concedente quanto às condições necessárias para ser aceita como campo de desenvolvimento de atividades do Estágio Curricular Supervisionado;
- VIII. coordenar as atividades de recursos humanos envolvidas na execução do Estágio Curricular Supervisionado;
- IX. propor à Pró-reitoria de Ensino, Divisão de Estágio, convênios que facilitem a realização das atividades do Estágio Curricular Supervisionado;
- X. convocar reuniões com os professores orientadores, quando necessário, com antecedência mínima de dez dias, bem como coordenar as atividades destas;
- XI. solicitar professor no início do período letivo, para sua lotação como orientador

Art. 7º Caberá ao professor Orientador:

- I. orientar no mínimo cinco (05) e no máximo dez (10) orientandos;
- II. elaborar, juntamente com o supervisor técnico e o estagiário, um plano de atividades a serem desenvolvidas durante o período de estágio;
- III. avaliar, junto à Coordenação, as condições do campo de estágio, por meio do Relatório do Estágio Curricular Supervisionado;
- IV. participar das reuniões convocadas pela Coordenação e/ou solicitá-las quando necessário, seguindo o critério de convocação do item X do Art. 6º deste Regulamento;
- V. orientar a elaboração do Relatório do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 8º Caberá ao Supervisor Técnico:

- I. elaborar, juntamente com o orientador e o estagiário, um plano de atividades a serem desenvolvidas durante o período de estágio;
- II. incentivar o senso crítico e aperfeiçoamento das competências técnicas do estagiário nas atividades planejadas;
- III. verificar a assiduidade, a pontualidade do estagiário e o cumprimento da carga horária mínima estabelecida, conforme Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia;
- IV. preencher, no final do período do estágio a Ficha de Avaliação do Supervisor do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 9º Compete ao Estagiário:

- I. conhecer e cumprir o Regulamento do Manual de Estágio da UERR e do Estágio Curricular Supervisionado;
- II. elaborar, juntamente com o Orientador e o Supervisor técnico, um plano de atividades a serem desenvolvidas durante o período de estágio;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

- III. cumprir as disposições do convênio firmado com a parte concedente do Estágio Supervisionado Orientado e as obrigações que lhe forem designadas por seu supervisor e/ou professor orientador;
- IV. cumprir os preceitos da ética e a legislação referente ao estágio;
- V. comunicar sua ausência, por escrito, ao professor orientador ou a Coordenação, no caso de interromper o Estágio Curricular Supervisionado;
- VI. comunicar a parte concedente do estágio as datas de avaliações acadêmicas;
- VII. elaborar Relatórios do Estágio Curricular Supervisionado e encaminhá-los ao professor orientador.
- VIII. apresentar ao término do estágio todos os documentos exigidos no Manual de Estágio Institucional.

Art. 10º O estagiário poderá ser desligado da Unidade Concedente antes do encerramento do período previsto por interesse de qualquer uma das partes, devendo neste caso, o solicitante comunicar as outras partes por meio da Rescisão do Termo de Compromisso.

Parágrafo único: O estágio será interrompido quando o discente:

- I. executar atividades não compatíveis com o plano de estágio;
- II. não comparecer ao estágio por período determinado no termo de compromisso de estágio, sem justa causa;
- III. trancar a matrícula, transferir, desistir ou mudar de curso;
- IV. não cumprir o convencionado no Termo de Compromisso;
- V. usar documentação falsa;
- VI. solicitar certificado de conclusão de curso.

Art. 11º Constituem condições mínimas de uma organização para o desenvolvimento das atividades do Estágio Curricular Supervisionado:

- I. ser legalmente constituída e, preferencialmente, com no mínimo dois anos de CNPJ, quando for o caso, inscrição estadual ou municipal e comprovar que possui estruturas física, operacional e administrativa que possibilitem as atividades do Estágio Curricular Supervisionado
- II. profissional liberal de nível superior deve ser registrado em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional;
- III. ser produtor rural, devidamente comprovado através de Título, Certidão ou outro documento que lhe confira posse;
- IV. atuar prioritariamente no campo que ofertar o estágio;

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

V. dispor de recursos humanos qualificados (com experiência na área) para supervisionar até dez (10) estagiários simultaneamente nas atividades do Estágio Curricular Supervisionado;

VI. ter reputação idônea;

VII. dispor de recurso material e técnico que possam ser usados pelos estagiários para a concretização das atividades do Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 12 Constituem direitos da parte Concedente:

I. interromper as atividades de estágio, quando houver transgressão de normas internas ou aspectos legais: negligência, displicência, ou produção de prejuízos materiais e/ou morais para a parte concedente;

II. estabelecer horários para os estagiários, desde que respeitadas às disposições legais e possibilidades do mesmo em cumpri-lo;

III. substituir o supervisor técnico das atividades do Estágio Curricular Supervisionado, preservando o nível de qualificação profissional;

IV. remunerar ou não o estagiário;

V. receber cópia do Relatório de Estágio elaborado pelo estagiário.

Art. 13 Constituem atribuições da parte concedente:

I. firmar Termo de Compromisso com o estagiário;

II. promover a avaliação do estagiário de acordo com o seu desempenho;

III. designar supervisor técnico para acompanhar as atividades do estagiário;

IV. prestar informações à Coordenação relativas ao desempenho do estagiário;

V. comunicar à Coordenação qualquer irregularidade cometida pelo estagiário no desempenho de suas atividades;

VI. assinar documentos comprobatórios da realização do Estágio Curricular Supervisionado.

CAPÍTULO III**DA REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO**

Art. 14 A UERR celebrará Termo de Convênio para Concessão de Estágio com entes públicos e privados, bem como profissionais liberais de nível superior devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional.

Art. 15 As atividades de estágio poderão ser realizadas nos setores de produção do próprio Campus, bem como em quaisquer instituições de ensino, pesquisa e/ou extensão, públicas ou privadas; empresas privadas; pessoas jurídicas de direito privado (produtores); profissionais liberais de nível superior devidamente registrado em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional; Organizações Não Governamentais (ONG's); Organizações da

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Sociedade Civil de Interesse Público (OCIP's); Fundações; Secretarias de Agricultura municipais e estaduais, entre outras, denominadas como Unidades Concedentes.

§1º Todo estagiário deverá ter um professor orientador de estágio do quadro de docentes da UERR, e um profissional supervisor na Unidade Concedente com formação profissional compatível e registro em seu respectivo conselho de fiscalização profissional.

§2º No caso de estágio nos setores do Campus da UERR, na impossibilidade de um supervisor, o orientador de estágio acumulará também a função de supervisor.

§3º No caso de propriedades rurais ou empreendimentos rurais no qual o proprietário não apresenta supervisor técnico, o professor orientador poderá assumir a função de supervisor técnico.

Art. 16 A documentação necessária para formalização, desenvolvimento e avaliação do estágio, estão contido nos Anexos da Resolução Nº 17 de 22 de junho de 2010, e serão:

- I. Carta de apresentação do estagiário à instituição;
- II. Termo de Compromisso do Estágio (3 vias);
- III. Plano de Estágio Curricular Supervisionado (3 vias);
- IV. Formulário de avaliação do Supervisor técnico;
- V. Formulário de avaliação do Estágio por parte do Estagiário (anexar no final do relatório de estágio);
- VI. Relatório de estágio encadernado;
- VII Declaração de final de estágio;
- VII. Carta de solicitação de vagas para estágio.
- IX. Ficha de acompanhamento semanal de estágio/horário

Art. 17 Em caso de reprovação no plano de estágio e/ou no relatório final de estágio e/ou no desligamento do estágio, o estagiário deverá repeti-lo em outra oportunidade quando do oferecimento da disciplina.

CAPÍTULO IV

DA EQUIVALÊNCIA AO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 18 O discente empregado na iniciativa privada ou pública, ou proprietário de empresa, ou ainda trabalhador autônomo ou prestador de serviço que comprovar exercer atividades afins ao Curso de Agronomia, por meio do registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), ou contrato social da empresa devidamente registrada na junta comercial, ou ainda Registro de Pagamento a Autônomo (RPA), respectivamente, poderá validar essas atividades como Estágio Curricular Supervisionado, sendo aceita a carga horária total ou parcial, desde que sejam aprovadas pelo Orientador de estágio, pela Coordenação do Curso e atenda aos

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

procedimentos de acompanhamento e finalização do estágio de acordo com os procedimentos deste regulamento.

CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO

Art. 19º A avaliação do estágio será composta por três notas: a primeira pela avaliação do supervisor técnico a segunda pela apresentação do relatório final e a terceira pela banca examinadora formada pelos professores da disciplina de estágio e/ou profissionais convidados na área do estágio.

§ 1º Na primeira avaliação o supervisor técnico deverá avaliar o desempenho do estagiário atribuindo notas de 0 (zero) a 10 (dez) para cada item conforme critérios apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Critérios a serem adotados pelo supervisor do estágio na avaliação do desempenho do estagiário/docente.

Critérios para avaliação	Peso	Nota
Conhecimento teórico - Utilização dos conhecimentos teóricos na execução prática de suas tarefas.	2	
Competência e habilidade - Capaz de buscar e propor ideias novas na execução de tarefas ou adaptar-se a mudanças.	1	
Conhecimento metodológico – Capaz de aplicar e uso adequado de técnicas e recursos metodológicos.	2	
Assiduidade/pontualidade - Cumpre o horário e permanece no local durante o período diário de estágio.	1	
Disciplina e ética - Respeito às normas legais e regulamentares.	1	
Relacionamento - Interação e integração ao grupo, tratando a todos sem discriminação.	1	
Responsabilidade e dedicação - Demonstra amadurecimento nas atividades que desempenha e inspira confiança.	2	
	Total	

§ 2º Na segunda avaliação o professor orientador avaliará o relatório final do estagiário/discente, o qual deve seguir o modelo apresentado na Resolução Nº 17 de 22 de junho de 2010, caso o estagio tenha sido integralizado em mais de uma etapa, cada etapa do estagio deve constituir um capítulo do relatório, os quais devem seguir as mesmas orientações e acompanhado de seus respectivos ANEXOS. O professor orientados atribuirá nota de 0 (zero) a 100 (cem).

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

§ 3º Na terceira avaliação, uma banca examinadora composta pelos professores da disciplina de estágio e/ou profissionais convidados da área do estágio, composto por dois membros, sob presidência do professor orientador, os quais atribuirão notas variando de 0 (zero) a 10 (dez), à apresentação do seminário de estágio, conforme critérios apresentados no Quadro 2.

Quadro 2. Critérios a serem adotados pelos avaliadores na apresentação de seminário de estágio.

Critérios para avaliação	Peso	Nota
Clareza	2	
Objetividade	2	
Coerência	2	
Domínio de conteúdo	3	
Postura e qualidade da apresentação	1	
	Total	

Art. 21º O tempo de apresentação do seminário de estágio será distribuído da seguinte forma: acadêmico – apresentação do Seminário compreendendo no mínimo 15 e no máximo 20 minutos; Banca Examinadora/acadêmico – arguição compreendendo 20 minutos.

Parágrafo único: a apresentação deverá ser aberta ao público, salvo em casos que necessitem de confidencialidade e sigilo (patentes, metodologias, entre outros), em que a avaliação deverá ser feita mediante termo de confidencialidade assinado pela banca.

Art. 22º A nota final do estágio será a média aritmética das notas de acordo com o disposto no Art. 19º.

Art. 23º Será considerado aprovado o estagiário que obtiver nota final igual ou maior a 70,0 (setenta).

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 25 A Universidade Estadual de Roraima não se responsabilizará com despesas de transporte, hospedagem e alimentação e outros que se fizerem necessários quando da realização do Estágio Curricular Supervisionado, correndo tais despesas por conta do estagiário.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Art. 26 Os casos omissos neste regulamento serão analisados, discutidos e resolvidos pelo colegiado do curso de Agronomia da UERR, sendo ele autônomo para decisão final sobre esses casos, e em última instância pelo Conselho Universitário da UERR.

APÊNDICE III
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO
DE AGRONOMIA

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

**REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO
DE AGRONOMIA**

Art. 1º Regular e implementar as Atividades Complementares para o Curso de Bacharelado em Agronomia, que devem contabilizar a carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, e deverão ser realizadas ao longo do curso, promovendo um desenvolvimento técnico, científico e cultural contínuo no que se refere a articulação do conhecimento entre teoria e prática, a serem registradas até no máximo 60 (sessenta) dias antes do término do último semestre cursado pelo acadêmico.

Art. 2º As Atividades Complementares são de cunho obrigatório aos acadêmicos do Curso de Bacharelado em Agronomia da UERR e tem por finalidades:

- a) complementar o currículo pedagógico vigente;
- b) ampliar o conhecimento acadêmico relacionando com a prática profissional;
- c) favorecer a autonomia dos alunos na construção do conhecimento.

Art. 3º Consideram-se Atividades Complementares:

Parágrafo Único: São reconhecidos como atividades complementares os conhecimentos adquiridos pelos estudantes por meio de estudos e práticas independentes, conforme descrito no anexo I desta resolução.

Art. 4º À Coordenação do Curso de Bacharelado em Agronomia compete:

- a) supervisionar o desenvolvimento das Atividades Complementares;
- b) orientar os alunos sobre a necessidade de cumprimento da exigência curricular;
- c) promover e indicar eventos próprios de atividades complementares aos alunos;
- d) receber, avaliar, deferir ou indeferir documentos dos eventos previstos no Art. 3º desta resolução, do acadêmico.
- e) encaminhar parecer da decisão dos documentos emitido pelos eventos previstos no Art. 3º ao Registro Acadêmico.

Art. 5º Aos acadêmicos do Curso de Bacharelado em Agronomia compete:

- a) cumprir efetivamente as Atividades Complementares nos termos deste Regulamento, cuja integralização da carga horária é condição indispensável à colação de grau;
- b) providenciar a documentação que comprove a sua participação, com a respectiva carga horária, data e local onde foi realizada a Atividade Complementar;
- c) protocolar junto a coordenação do curso o requerimento de aproveitamento de Atividade Complementar, anexando a documentação comprobatória das atividades realizadas (original e cópia que será autenticada);

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

d) o aluno poderá iniciar as Atividades Complementares a partir do primeiro semestre do curso, sendo possível também realizá-las nos períodos de recesso acadêmico, desde que esteja regularmente matriculado na Instituição;

e) participar no mínimo de 05 (cinco) diferentes atividades para ser validada e aprovada as 200 (duzentas) horas como atividades complementares, conforme determinação do PPI da UERR.

Art. 6º Ao Registro Acadêmico compete:

a) receber o parecer da documentação protocolada proveniente da coordenação de curso dos pedidos de aproveitamento das Atividades Complementares, informando ao acadêmico da decisão;

b) registrar os aproveitamentos no histórico do acadêmico, arquivando a documentação comprobatória. .

ANEXO I
QUADRO DE DESCRIÇÃO, COMPROVAÇÃO E EQUIVALÊNCIA DE CARGA HORÁRIA DAS ATIVIDADES
COMPLEMENTARES DOS CURSOS DE AGRONOMIA

ÁREA	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	HORAS
Acadêmica Científica	Projeto de Iniciação Científica	Participação, como bolsista ou como voluntário (sem bolsa), em projetos de iniciação científica desenvolvidos pela UERR ou por Instituições de Ensino e Pesquisa Pública ou Privada.	Cópia do relatório semestral de pesquisa devidamente preenchido e assinado pelo professor orientador /pesquisador ou documento emitido pelo órgão financiador da bolsa.	Equivalente a 50 horas por semestre, com limite máximo de 100 horas durante o curso.
Acadêmica Científica	Evento Científico	Participação como OUVINTE em simpósio, semana, fórum, congresso, seminário e outros eventos técnico-científicos da área das Ciências Agrárias ou afins.	Certificado de participação da entidade promotora constando à participação.	Equivalente máximo de 20 horas por participação, com limite máximo acumulado de 100 horas durante o curso.
Acadêmica Científica	Evento Científico	Participação em simpósio, semana, fórum, congresso, seminário e outros eventos técnico-científicos da área das Ciências Agrárias com APRESENTAÇÃO de trabalho, como autor principal ou coautor, sob a forma de pôster ou apresentação oral.	Certificado de apresentação de trabalho emitido pela entidade promotora.	Equivalente máximo de 40 horas por trabalho apresentado em evento, com limite máximo acumulado de 120 horas durante o curso.
Acadêmica Científica	Estágio extracurricular	O efetivo exercício de estágio extracurricular em entidade pública ou privada (Formalizado institucionalmente), como processo de	Certificado ou Cópia do relatório final, devidamente assinado pelo Representante Legal e/ou Responsável	A carga horária corresponderá ao limite máximo de 60 horas do tempo total requerido para

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

		complementação da formação nos cursos de Graduação, por período não inferior a um semestre e mediante comprovação fornecida pela instituição em que o interessado completou a exigência legal do estágio.	Técnico.	esta atividade durante o curso.
Acadêmica Científica	Palestra, oficina, curso de extensão na área Agrária, minicurso, mesa redonda e outros.	Participação em oficina, minicurso, palestra, mesa redonda e outros na área das Ciências Agrárias ou afins.	Certificado de participação da entidade promotora constando à carga horária da atividade.	Equivalência à carga horária especificada no certificado, até o limite máximo de 80 horas durante o curso.
Acadêmica Científica	Projeto de Extensão	Participação, como bolsista ou como voluntário (sem bolsa), em projeto desenvolvido pela UERR ou com sua participação, incluindo as atividades desenvolvidas por meio de convênios, bem como aquelas desenvolvidas em outras Instituições de Ensino Superior Pública ou Privada.	Cópia do relatório semestral de atividades devidamente preenchido e assinado pelo professor coordenador do projeto.	Equivale a 40 horas por semestre, respeitando o máximo de 80 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmica Científica	Curso ou atividade de Extensão	Participação em curso ou atividade de Extensão executado por Instituição de Ensino ou Pesquisa.	Certificado de participação no curso ou atividade emitido por Instituição de Ensino ou Pesquisa constando à carga horária do curso.	Equivale à carga horária especificada no certificado, respeitando o máximo de 80 horas para esta atividade durante o curso.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

Acadêmica Científica	Monitoria em Disciplinas da UERR.	Atividade de monitoria, como bolsista ou como voluntário (sem bolsa), em disciplinas do Curso de Agronomia da UERR.	Cópia do relatório semestral de monitoria devidamente preenchido e assinado pelo professor responsável, com a descrição das atividades desenvolvidas pelo aluno.	Equivale a 50 horas por semestre, respeitando o máximo de 100 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmica Científica	Publicação de artigo científico em periódico da área ou afim.	Publicação ou carta de aceite de trabalho científico em revista indexada.	Cópia do artigo publicado ou carta de aceite emitida pelo editor do periódico.	Equivale a 50 horas por artigo publicado respeitando o máximo de 100 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmica Científica	Participação em defesa pública de graduação, especialização, mestrado ou doutorado.	Participação como ouvinte em apresentação de trabalho de conclusão dos cursos de graduação, especialização, mestrado ou doutorado na UERR ou em outra instituição de ensino superior.	Apresentação do relatório da atividade e cópia da lista de frequência.	Graduação, Especialização e Mestrado 2 horas por atividade; Doutorado 4 horas por atividade. Máximo de 10 horas ao longo do curso para essa atividade.
Acadêmica Científica	Organização de eventos técnico científicos, esportivos e socioculturais ligados diretamente à formação de Agrônomo.	Participação na organização de eventos técnico-científicos, esportivos e socioculturais da UERR.	Certificado de participação na organização emitido pela entidade promotora do evento.	10 horas por evento, respeitando o máximo de 40 horas para esta atividade durante o curso.
Acadêmica	Disciplina ELETIVAS ou OPTATIVAS de Graduação, cursada	Disciplina de Graduação cursada e APROVADA na UERR ou em outra Instituição de Ensino Superior.	Cópia do Histórico Escolar emitido pela UERR ou outra Instituição de Ensino Superior	Máximo de 60 horas para esta atividade durante o curso.

CURSO DE BACHARELADO EM AGRONOMIA

	além das exigidas na matriz curricular do curso, mas que seja de áreas afins.		onde foi cursada a disciplina.	
Acadêmica	Participação em Órgão Colegiado e órgão de representação estudantil.	Participação nos órgãos colegiados da UERR como representante do corpo discente e participação com mandato eletivo, nos órgãos de representação estudantil da UERR.	Cópia da ata, portaria ou outro documento que comprove a nomeação ou participação do aluno.	20 horas por mandato, respeitando o máximo de 40 horas para esta atividade durante o curso.