



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS DE PARAUAPEBAS
COORDENADORIA DO CURSO DE AGRONOMIA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA DO CAMPUS DE
PARAUAPEBAS
(PPC – Agronomia/Parauapebas)**

**PARAUAPEBAS – PARÁ
ABRIL – 2011**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS DE PARAUAPEBAS
COORDENADORIA DO CURSO DE AGRONOMIA**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA DO CAMPUS DE PARAUAPEBAS

Prof. DSc. Rafael Gomes Viana
COORDENADOR DO CURSO DE
AGRONOMIA/PARAUAPEBAS

Prof. DSc. Rafael Gomes Viana
Prof. MSc. José Nilton da Silva
Prof^a DSc. Patrícia da Silva Leitão Lima
COORDENAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO DE AGRONOMIA

Prof. DSc. Rafael Gomes Viana
Prof. MSc. José Nilton da Silva
Prof^a DSc. Patrícia da Silva Leitão Lima
REDAÇÃO

**PARAUAPEBAS – PARÁ
ABRIL – 2011**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS DE PARAUAPEBAS
COORDENADORIA DO CURSO DE AGRONOMIA**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
MINISTRO: Fernando Haddad

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
REITOR: DSc. Sueo Numazawa
VICE-REITOR: MSc. Paulo de Jesus Santos

PRÓ-REITORIAS

PRÓ-REITOR DE ENSINO (PROEN): DSc. Orlando Tadeu Lima de Souza.
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO (PROEX): DSc. Raimundo Nelson Souza da Silva.
PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (PROPLAGE): DSc. Kedson Raul de Souza Lima.
PRÓ-REITOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO: DSc. Izildinha de Souza Miranda

INSTITUTOS

Instituto da Saúde e Produção Animal (ISPA) – Prof. Djacy Barbosa Ribeiro
Instituto de Ciências Agrárias (ICA) – Prof. Manoel Sebastião Pereira de Carvalho
Instituto Social e dos Recursos Hídricos (ISARH) – Prof. Marcel Botelho
Instituto Ciberespacial (ICIBE) – Prof^a Merilene do Socorro Silva Costa

DIRETORA DO CAMPUS DE PARAUAPEBAS
DSc. Kaliandra Souza Alves

COORDENADORIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
COORDENADOR: DSc. Rafael Gomes Viana
VICE-COORDENADOR: MSc. José Nilton da Silva

COORDENAÇÃO GERAL DE ELABORAÇÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

COORDENAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA
DO CAMPUS DE PARAUAPEBAS

DSc. Rafael Gomes Viana

DSc. Patrícia da Silva Leitão Lima

MSc. José Nilton da Silva

REDAÇÃO

DSc. Rafael Gomes Viana

DSc. Patrícia da Silva Leitão Lima

MSc. José Nilton da Silva

EDIÇÃO

Gráfica da Universidade Federal Rural da Amazônia

Aprovado pelo Colegiado do curso em: 19/04/2011

Aprovado pela Pró-reitoria de Ensino em:

Aprovado pelo CONSEPE em: 04/05/2011

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO	7
2 – DADOS DA INSTITUIÇÃO	9
2.1 – Histórico da Universidade	9
2.2 – Missão da UFRA	12
2.3 – Organograma Funcional da UFRA	12
3 – DADOS DO CURSO	19
4 – MISSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA	19
5 – OBJETIVO DO CURSO DE AGRONOMIA (Geral e Específico)	20
6 – HISTÓRICO DO CURSO	20
7 – JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO EM PARAUAPEBAS	21
8 – PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	21
9 – HABILIDADES E COMPETÊNCIAS	22
10 – PRINCÍPIOS NORTEADORES	23
11 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	23
11.1 – Execução dos eixos temáticos, das disciplinas e flexibilidade do currículo	25
11.2 – As inovações do currículo	25
a. Estágio supervisionado obrigatório	25
b. Trabalho de conclusão do curso	26
c. Atividades complementares de graduação	27
12 – ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO	29
13 – MATRIZ CURRICULAR	29
13.1 – Ementas das disciplinas e dos eixos temáticos	33
13.2 – Pré-requisitos dos eixos temáticos	74
14 – RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PEDAGÓGICO	74
14.1 – Colegiado do curso	74
14.2 – Núcleo docente estruturante	75
15 – CORPO DOCENTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA (Campus de Parauapebas)	75
16 – CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	76
17 – MATRÍCULA	76
18 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO	76
19 – PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR	77
20 – COMPROMISSO DO DOCENTE, DISCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	78
20.1 – Compromisso dos docentes	78
20.2 – Compromisso dos discentes	79
20.3 – Compromisso dos técnico-administrativos	79
20.4 – Relação da distribuição dos eixos e disciplinas por docente	80
21 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO	83
22 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
23 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	87
ANEXO 1	89

1 – INTRODUÇÃO

Neste documento apresenta-se o Projeto Pedagógico do curso de Bacharelado em Agronomia a ser ofertado pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) no Campus de Parauapebas. O projeto pedagógico constitui-se em um instrumento fundamental na determinação e seleção de prioridades educacionais para que o ensino de Agronomia contemple as necessidades da sociedade, observando as condições locais e ao mesmo tempo esteja dentro de uma realidade ampla que é o cenário nacional.

O plano pedagógico encontra-se em fase de construção e debates entre os discentes e docentes. Tomamos como referência o plano pedagógico elaborado pela equipe de professores do Curso de Agronomia da UFRA/Belém, uma vez, que a matriz curricular deverá ter certa semelhança com a que foi elaborada para aquele Campus. Lembramos que o projeto foi elaborado em consonância com as Diretrizes Curriculares para o Curso de Agronomia, o Projeto Pedagógico Institucional, a Competência do Engenheiro Agrônomo e outros trabalhos, considerando, também, as exigências do mercado para esse profissional.

No município de Parauapebas o curso de Agronomia soma-se ao curso de Zootecnia a fim de favorecer o aprimoramento da mão-de-obra do setor primário, representando mais um passo ao processo de expansão institucional da UFRA.

Em maio de 2010, Parauapebas completa 22 anos. Uma cidade jovem que durante todos estes anos teve um grande desenvolvimento, tornando-se um dos municípios mais importantes da Amazônia. As principais razões que fazem de Parauapebas ser um pólo de atração populacional são: a exploração mineral de ferro, ouro, manganês e cobre; o processo de colonização e reforma agrária e a baixa qualidade de vida das regiões vizinhas. Quando pensamos em crescimento populacional não podemos deixar de pensar na segurança alimentar. Nesse sentido fortalecer o setor primário é fundamental. Assim, o curso de Agronomia deverá formar engenheiros qualificados para fomentar o desenvolvimento local e regional.

O Sudeste do Estado do Pará é conhecido pelos diversos conflitos por terras. Muitos dos conflitos favoreceram a criação de diversos assentamentos no Município de Parauapebas e regiões vizinhas. Em Parauapebas existe um dos maiores projetos de assentamento do Brasil que ao todo somam uma área de aproximadamente 32 mil hectares, abrigando os projetos de assentamento Palmares I e II. Outro assentamento de grande dimensão é o assentamento Rio Branco com mais 12 mil hectares. Os dois

projetos totalizam uma área assentada de 44 mil ha. Em Palmares II estão assentadas 517 famílias, que trabalham na produção de lavoura branca (mandioca, feijão, milho, arroz), produção de gado leiteiro e de corte e pequenos animais, principalmente aves e suínos. Os hortifrutigranjeiros produzidos no assentamento são comercializados em sua grande maioria na sede do município de Parauapebas. Além da necessidade de assistência técnica pelos assentados, também existem médios e grandes produtores que necessitam de apoio técnico para melhorar a produção agrícola e dessa maneira gerar mais divisas e empregos de maneira sustentável, minimizando possíveis impactos ambientais.

O futuro profissional de agronomia poderá exercer sua atividade prestando acessória técnica a agricultores familiares, ou a agricultores de médio e grande porte, bem como efetivar pesquisas, ensino e extensão junto aos produtores da região.

2 – DADOS DA INSTITUIÇÃO

2.1 – Histórico da Universidade

A Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), como sucessora da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará (FCAP), é a mais antiga Instituição de Ensino Superior e de Pesquisa Científica e Tecnológica na área de Ciências Agrárias da região e tem como tema de grande preocupação a preservação da Região Amazônica, assim como sua exploração racional. A Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP foi criada em 1951 como Escola de Agronomia da Amazônia (EAA), quando oferecia apenas o Curso de Graduação em Agronomia. A EAA foi criada para funcionar anexa ao Instituto Agrônomo do Norte, criado em 1939, em cujas instalações deveriam coexistir, utilizando equipamentos e outros meios daquela instituição de pesquisa e incluindo as atividades de magistério da escola recém criada como nova atribuição do pessoal técnico do IAN.

O Conselho Federal de Educação, mediante Parecer nº 802/71 de 09/11/71, aprovou o funcionamento do Curso de Engenharia Florestal, na Escola de Agronomia da Amazônia, o qual foi autorizado a funcionar pelo Decreto Presidencial nº69.786, de 14/12/71. Em 8 de março de 1972, pelo decreto nº70.268, passou a denominar-se FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ–FCAP, Estabelecimento Federal de Ensino Superior, constituindo-se unidade isolada, diretamente subordinada ao Departamento de Assuntos Universitários do Ministério da Educação. Posteriormente, através do Decreto nº70.686, de 07/06/72, foi transformada em autarquia de regime especial, com mesmo regime jurídico das Universidades, e, portanto, com autonomia didática, disciplinar, financeira e administrativa. Em 16 de março de 1973, o Conselho Federal de Educação aprovou parecer ao projeto de criação do curso de Medicina Veterinária na FCAP, o qual foi autorizado a funcionar através do Decreto nº 72.217 de 11/5/73. No ano de 1999 foi autorizada a criação do curso de Graduação em Engenharia de Pesca com 30 vagas anuais, pela portaria MEC nº1 135 de 20/07/1999 e reconhecido em 2005 pela Portaria MEC nº 3.098 de 09/09/2005. No ano de 2000 foi autorizada a criação do curso de Zootecnia com 30 vagas anuais, pela Portaria MEC nº854 de 21/06/2000 e reconhecido posteriormente pela Portaria MEC nº3.101 de 09/09/2005.

A fase da Pós Graduação iniciou-se em 1976 quando foi implantado o primeiro curso regular de Pós Graduação "Lato Sensu", tendo formado em 17 cursos de especialização em Heveicultura, um total de 425 especialistas. Em 1984, iniciou-se o Mestrado em Agropecuária Tropical e Recursos Hídricos, área de concentração em Manejo de Solos

Tropicais, recomendado pela CAPES, o qual foi reestruturado em 1994, criando-se o Programa de Pós-graduação em Agronomia com duas áreas de concentração – Solos e Nutrição Mineral de Plantas e Biologia Vegetal Tropical – e o Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, com área de concentração em Silvicultura e Manejo Florestal. Em março de 2001, numa parceria com a Embrapa Amazônia Oriental, iniciou o Curso de Doutorado em Ciências Agrárias com área de concentração em Sistemas Agroflorestais, recomendado pela CAPES em 2000. Em 2001, a CAPES aprovou a criação do curso de Mestrado em Botânica, em parceria com o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), cuja primeira turma foi selecionada em fevereiro de 2002. Ao longo desse período, a FCAP ampliou fortemente sua interação com outras instituições como o MPEG, a UFPA, o CNPq, com a UEPA e o CEFET-PA.

De 1972 até 1997 a FCAP ofereceu 200 vagas nos concursos vestibulares anuais, sendo 100 para o curso de Agronomia, 50 para Engenharia Florestal e 50 para Medicina Veterinária. O total de vagas foi ampliado em 50% no vestibular de 1998, seguindo a política do MEC, que, em 1994, passara a alocar recursos de custeio e capital (OCC) para as IFES com base no número de alunos matriculados, no número de professores e desempenho acadêmico.

Em seus 50 anos de existência, essa instituição, a despeito de ter prestado relevantes serviços à região amazônica, destacando-se em especial a formação de milhares de profissionais de Ciências Agrárias, incluindo estrangeiros de mais de 15 países, precisava crescer para continuar sobrevivendo. A trajetória do ensino superior em Ciências Agrárias neste tempo transcorrido estimulou a comunidade universitária a apresentar à sociedade uma proposta de transformação da FCAP em UFRA (Universidade Federal Rural da Amazônia). O pedido de transformação foi sancionado pelo Presidente da República através da Lei 10.611, de 23 de dezembro de 2002, publicada no Diário Oficial da União em 24/12/2002. Dessa forma, a UFRA avançou em suas conquistas durante seu processo de transformação de tal maneira, que tem hoje, em cumprimento ao que exige a legislação, ESTATUTO, REGIMENTO GERAL E PLANO ESTRATÉGICO, concebidos a partir de processos democráticos e participativos, registrando na história desta universidade, um modo cidadão de governar.

A UFRA é constituída de quatro Institutos Temáticos, que são as unidades responsáveis pela execução do ensino, da pesquisa e da extensão e tem caráter inter, multi e transdisciplinar em áreas do conhecimento. São eles: a) Instituto de Ciências Agrárias; b) Instituto de Saúde e Produção Animal; c) Instituto Socioambiental e dos

Recursos Hídricos e d) Instituto Ciberespacial. Os institutos são constituídos por docentes, técnico-administrativos e discentes que nele exercem suas atividades. Cada um dos institutos citados atua em funções relacionadas a seus campos do saber e compactuam entre si o objetivo de ensino, pesquisa e extensão.

A UFRA conta ainda com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa, Extensão e Ensino em Ciências Agrárias (FUNPEA), Pessoa Jurídica de Direito Privado, gozando de autonomia patrimonial, financeira e administrativa nos termos da lei e que tem como objetivo apoiar e estimular programas de desenvolvimento sustentado e proteção ao meio ambiente. Fundada em 20 de março de 1997, com sede e foro na cidade de Belém, capital do Estado do Pará, podendo por deliberação do Conselho Curador, estabelecer-se em torno do território nacional.

Seguindo o planejamento de expansão proposto pela UFRA foram criados quatro campi fora de sede com a adição de mais quatro novos cursos de graduação. São os campi de Paragominas (Agronomia – autorizado pela Portaria MEC nº 945 de 04/08/2008), de Capitão Poço (Agronomia – autorizado pela Portaria MEC nº 945 de 04/08/2008), de Santarém (Engenharia Florestal – autorizado pela Portaria MEC nº 945 de 04/08/2008) e de Parauapebas (Zootecnia – autorizado pela Portaria MEC nº 257 de 24/03/2009). Todos estes cursos estarão entrando com o pedido de reconhecimento ao longo do ano de 2009 e 2010. No Campus sede começaram a funcionar os cursos de Informática Agrária e Licenciatura em Computação no ano de 2009.

Como principal instituição na região a oferecer educação de terceiro grau na área de Ciências Agrárias (Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Engenharia de Pesca e Zootecnia), a UFRA tem um papel a desempenhar no que concerne ao desenvolvimento e implementação de políticas que respondam à demanda da sociedade no setor agrário. Efetivamente, como mão-de-obra qualificada, os diplomados da UFRA são bem representados nas instituições amazônicas de agricultura e ambiente, incluindo órgãos federais, estaduais, municipais e ONGs. Do momento de sua criação até os dias de hoje, em razão da demanda dos estudantes pelas novas habilidades e conhecimentos, a Instituição se aprimorou em estrutura, em renovação curricular e em recursos humanos, todavia, ainda precisa alcançar patamares nunca antes almejados e para isso precisa está sempre se atualizando.

A localização geográfica da UFRA na Amazônia, com o imenso espaço físico representado por seus campi, por si só, representa um excelente “marketing” institucional, que, associado à interiorização que vem ocorrendo e a uma maior interação com seus ex-

alunos permitiriam uma percepção mais abrangente da instituição. Isso poderia resultar numa ampliação das parcerias com outras entidades e uma maior captação de recursos, formando um profissional de melhor qualidade para atender as demandas na área de Ciências Agrárias. Este atendimento exige uma UFRA fortalecida com um nível elevado de satisfação de seus funcionários, tanto os docentes como os técnicos administrativos. Para garantir a sua atuação emergente e o seu bem-estar, é preciso continuar mudando e acreditando na força e na capacidade de se adaptar, inovar e intensificar o seu papel como Universidade.

2.2 – Missão da UFRA

Missão: “Contribuir para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, através da formação de profissionais de nível superior, desenvolvendo, e compartilhando conhecimento técnico, científico e cultural, oferecendo serviços à comunidade por meio do ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI deverá se pautar em princípios norteadores de suas ações que contemplem a autonomia universitária, a busca de excelência acadêmica, a gratuidade do ensino, a gestão democrática e colegiada, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, o compromisso social com o ensino, pesquisa, extensão e fortalecimento do diálogo com a sociedade, a igualdade de condições para o acesso e permanência na instituição e a valorização profissional dos docentes e técnico-administrativos”.

Fonte: PDI UFRA, 2011

2.3 – Organograma Funcional da UFRA

A Universidade é o lócus do saber, da inteligência criativa, dos paradigmas da racionalidade cognitivo-instrumental das ciências, da racionalidade moral-prática e da racionalidade estético-expressiva das humanidades. Mas é também o centro nervoso das contradições da atualidade, das pressões internas e da lógica externa do mundo global, da transição dos paradigmas, da nova ordem econômica e da perda de poder dos Estados-nações. São realidades que a gestão universitária enfrentará e a elas deverá agregar a transformação conceitual de “idéia de universidade para uma universidade de idéias”.

Há uma condição epistemológica sobre a qual todos os que lidam com a questão universitária terão de refletir: a época atual é de transição de paradigmas, de novas concepções sobre as estruturas curriculares e de um campo de visão que escapa aos

limites do Campus e se projeta globalmente. Essa nova realidade envolve diretamente a administração superior.

A Administração Superior da Universidade está estruturada em órgãos que transparecem o poder de representação da comunidade universitária, o poder superior de decisão, o poder superior de legislação, o poder superior executivo, e os poderes de implantação da política e filosofia inerentes às atividades universitárias.

A administração superior, em suas relações internas e institucionais como todos os segmentos da Universidade, configura o grande cenário de gestão, onde se praticam as mais modernas técnicas de gerenciamento, poder decisório e geração normativa. Harmonia, equilíbrio, descentralização, informatização são atributos essenciais à gestão no seu processo global dentro da Instituição.

O modelo de estrutura organizacional da Universidade Federal Rural da Amazônia está baseado nas novas técnicas de gestão, de flexibilização dos fluxos de demanda, de simplificação orgânica, desburocratização dos serviços e substituição das hierarquias verticalizadas pela horizontalidade dos fluxos digitais. São prevalentes ao novo modelo os paradigmas de eficiência, fluidez e racionalidade na movimentação dos fluxos de demanda e dos fluxos decisórios.

A elaboração do Estatuto da UFRA (disponível em www.ufra.edu.br) e do seu Regimento Geral (disponível em www.ufra.edu.br) realizada através de processos participativos, em que cada categoria da comunidade ufraniana (Docentes, Discentes e Técnicos-Administrativos) escolheu vinte dos seus representantes para integrar uma Assembléia Estatuinte. Essa assembléia então, de maneira democrática, definiu no Estatuto a macro estrutura organizacional, a qual foi detalhada pela Assembléia Regimental no Regimento Geral da UFRA.

O processo representa imenso avanço na organização das instâncias decisórias de uma universidade. Além dos conselhos superiores, inerentes às IFES, como o Conselho Universitário – CONSUN, o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, o Conselho de Administração – CONSAD e o Conselho Curador, nos quais a participação da comunidade da UFRA e da sociedade tem forte representação, a UFRA estabeleceu um Conselho Consultivo, no qual a universidade só é representada pelo Reitor, como Secretário Executivo e que representa o meio pelo qual a sociedade pode avaliar e influenciar a qualidade da gestão universitária. Além disso, toda a gestão acadêmico-administrativa dos Institutos será realizada de forma participativa, através de um Colegiado do Instituto. Por outro lado, foi instituída uma Comissão Permanente de Ética e

uma Comissão Permanente de Avaliação Institucional, que antecedeu a obrigatoriedade da Comissão Própria de Avaliação estabelecida pela Lei 10.861, de 14/04/2004.

Rompeu-se com uma estrutura departamental, na qual havia onze departamentos de ensino para somente cinco cursos de graduação. A Universidade Federal Rural da Amazônia define três grandes áreas de atuação, nas quais estão identificados os cursos da atividade de ensino, os programas de pesquisa e extensão. A estruturação sob a forma de Institutos de Ensino, Pesquisa e Extensão simplifica e ao mesmo tempo flexibiliza a organização acadêmica, favorecendo a interdisciplinaridade, a otimização dos recursos materiais e humanos, a eficiência e a fluidez na movimentação das demandas e dos fluxos decisórios.

As redes de infovias na dinâmica interna dos Institutos, entre eles, e deles à administração superior muda o sentido e a complexidade dos procedimentos tradicionais, quase sempre lentos e de baixa energia, para os procedimentos digitais, rápidos e de alta energia sistêmica.

As três áreas definidas consolidam a razão acadêmica da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, e projeta à Universidade Federal Rural da Amazônia um redimensionamento de atividades formativas, voltadas à realidade amazônica.

Como Institutos de Ensino, Pesquisa e Extensão a Universidade incorpora o sentido maior da organização, a idéia de excelência acadêmica. Apesar dos imensos avanços apresentados nesses documentos, alguns pontos são contraditórios e necessitam de uma maior revisão à luz da legislação atual. Todavia, em ambos os processos, prevaleceu a vontade da comunidade, sem interferência da Reitoria.

Com o PDI (2010 a 2014) houve a inclusão de unidades que não estavam previstas na vigência do PDI anterior (2004 a 2008), assim como a criação de algumas unidades dentro do organograma.

A seguir detalha-se a Estrutura e a Organização administrativa da UFRA:

I – REITORIA

Gabinete da Reitoria

Assessoria Jurídica

Assessoria de Assuntos Estratégicos

Assessoria de Cooperação Interinstitucional e Internacional

Assessoria de Comunicação – ASCOM

Secretaria Geral dos Conselhos Superiores
Comissão Permanente de Pessoal Docente – CPPD
Comissão Permanente de Pessoal Técnico-Administrativo – CPPTA
Auditoria Interna
UFRA Paragominas (novo Campus)
UFRA Parauapebas (novo Campus)
UFRA Capitão Poço (novo Campus)
UFRA Capanema (novo Campus) - 2011
Comissão Própria de Avaliação (CPA)
Comissão Permanente de Ética
Comissão Permanente de Sindicância e Processo Administrativo
Ouvidoria
Assessorias Especiais

II – PRÓ-REITORIAS

Colegiado das Coordenadorias de Graduação e Pós-graduação - PROEN e PROPED
Secretaria
Superintendências
Divisões – o ocupante será denominado Gerente
Seções – o ocupante será denominado Chefe

CONSTITUIÇÃO DAS PRÓ-REITORIAS

1. PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (PROPLAGE)

Divisão de Tecnologia e Informática
Interlocutor eletrônico do REUNI
Comissão Própria de Licitação (CPL)
Diretor de Planejamento e Gestão
Superintendência de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (SGDP)
Divisão Administrativa
Seção de Direitos e deveres

Seção de Cadastro

Seção Financeira

Divisão de Qualidade de Vida, Saúde e Segurança

Seção de Saúde e Segurança

Seção Psicossocial

Divisão de Capacitação e Desenvolvimento

Seção de Recrutamento e Seleção

Seção de Capacitação e Desenvolvimento

Superintendência de Planejamento e Orçamento (SPO)

Divisão de Planejamento e Orçamento

Seção de Planejamento

Seção de Orçamentação

Superintendência de Patrimônio e Material

Divisão de Patrimônio e Material

Divisão de Material e Patrimônio

Divisão de Almoxarifado

Divisão de Compras

Superintendência Administrativa e Financeira (SAF)

Divisão Financeira

Seção de Controle de Orçamento

Seção de Movimentação Financeira

Divisão Contábil

Seção de Recebimentos

Seção de Pagamentos

Prefeitura

Divisão de Serviços Gerais

Seção de Máquinas e Transporte

Seção de elétrica e hidráulica

Seção de Vigilância e Guarda (retornaria sob a responsabilidade da Prefeitura)

Divisão de Obras

2. PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN)

Colegiado da Pró-Reitoria de Ensino
Diretoria da Pró-Reitoria de Ensino
Centro de Assuntos Estudantis
Coordenadorias de Cursos de Graduação

Superintendência Acadêmica de Ensino

Divisão de Ensino e Acesso
Divisão de Controle Acadêmico

Biblioteca

Divisão de Editoração e Gráfica
Divisão de Referência e Empréstimos
Divisão de apoio pedagógico

Restaurante universitário

Núcleo de educação a distância - NEAD

3. PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO (PROPED)

Colegiado da Pró-Reitoria de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico
Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Superintendência Acadêmica de Pesquisa

Divisão de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico
Divisão de Pós-Graduação
Divisão de Projetos e Captação de Recursos

4. PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO (PROEX)

Colegiado da Pró-Reitoria de Extensão
Diretoria da Pró-Reitoria Adjunta de Extensão
Centro de Assuntos Comunitários

Superintendência Acadêmica de Extensão

Divisão de Extensão
Divisão de Estágio
Divisão de Eventos Técnico-Científicos

5. ESTRUTURA DOS INSTITUTOS

Colegiado do Instituto
Diretor-Geral
Secretaria Executiva
Vice Diretor (novo cargo – extinto o cargo de Gerente Acadêmico)
Gerência Administrativa
Áreas Multiespaciais

CONSTITUIÇÃO DOS INSTITUTOS

INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS – ICA

Cursos de Graduação
Cursos de Mestrado e Doutorado
Cursos de Especialização
Programas de extensão
Núcleos de Pesquisa
Estação Experimental de Benfica
Estação Experimental de Santa Isabel
UD Várzea

INSTITUTO DE SAÚDE E PRODUÇÃO ANIMAL-ISPA

Cursos de Graduação
Cursos de Mestrado e Doutorado
Cursos de Especialização
Programas de Extensão
Núcleos de Pesquisa
Hospital Veterinário de Ensino
Fazenda Escola de Igarapé-Aço
Serviço de Atendimento de Grandes Animais

INSTITUTO SÓCIO-AMBIENTAL E RECURSOS HÍDRICOS - ISARH

Curso de Graduação
Cursos de Mestrado e Doutorado
Cursos de Especialização
Programas de Extensão
Núcleos de Pesquisa
Biofauna

Estação de Biologia Pesqueira e Piscicultura de Castanhal
Estação Experimental de Cuiarana

INSTITUTO CIBERESPACIAL - ICIBE

Curso de Graduação
Curso de Mestrado e Doutorado
Cursos de Especialização
Programas de Extensão
Núcleos de Pesquisa

PADRÕES DE FUNCIONALIDADE

Estrutura organizacional como forma e tempo à inovação
Flexibilidade funcional
Horizontalidade dos fluxos decisórios 93
Impulso à eficiência
Descentralização e autonomia
Multiespacialidade de ação
Desempenho de qualidade
Sistema operacional pós-burocrático

3 – DADOS DO CURSO

Nome do curso: Agronomia.

Modalidade: Bacharelado.

Funcionalidade: Diurno.

Números de aluno por turma:

- Turma teórica: 50 alunos.
- Turma prática: 25 alunos.

Disponibilidade de vagas: 50 vagas anuais.

Integralização: mínimo de 5 anos e máximo de 10 anos.

Funcionamento: Tipo seriado semestral com dois semestres por ano.

Local de funcionamento: Campus de Parauapebas – UFRA.

4 – MISSÃO DO CURSO DE AGRONOMIA DO CAMPUS DE PARAUAPEBAS

“Formar Agrônomos que possam atuar nos diversos segmentos da agricultura, pecuária e meio-ambiente, contribuindo com a geração de conhecimento e difusão de novas tecnologias para o setor produtivo, e dessa maneira, possibilitar o crescimento da produção agrícola, melhorar distribuição de renda e reduzir riscos ambientais no segmento em que atuam.”

5 – OBJETIVO DO CURSO DE AGRONOMIA DO CAMPUS DE PARAUAPEBAS

Objetivo Geral:

Formar Engenheiros Agrônomos com capacidade técnico-científica e visão integral, ética e humanística, comprometidos com o bem estar da sociedade, exercendo todas as competências relacionadas à profissão e a promoção do desenvolvimento sustentável.

Objetivos Específicos

- Preparar profissionais para atuar no contexto social, dando maior atenção para a agricultura familiar sem perder de foco a vocação local para culturas industriais;
- Promover a compreensão e interação com os problemas ambientais;
- Capacitar técnica e cientificamente para a solução de problemas nas áreas de competência do Engenheiro Agrônomo;
- Proporcionar conhecimento através de metodologias modernas;
- Permitir a participação efetiva dos discentes na sua própria formação profissional;
- Incentivar a produção de conhecimento por meio das atividades de pesquisa e extensão;
- Mostrar a importância da contribuição dos Engenheiros Agrônomos para o desenvolvimento sustentável na Amazônia.
- Gerar um profissional capaz de aplicar seus conhecimentos visando um maior equilíbrio social, político e econômico.

6 – HISTÓRICO DO CURSO

A história do “Curso de Agronomia se confunde com a própria história da Instituição, pois que com ela nasceu. Depois de meio século de atividades”, a UFRA formou aproximadamente 4.000 Engenheiros Agrônomos que passaram a exercer sua profissão, voltados para o acréscimo na produção de alimentos e outros produtos de origem agropecuária, favoreceram a geração de conhecimento e difusão de novas tecnologias para o setor produtivo, assim, eleva-se a produção e reduzem-se riscos ambientais. Entretanto, cabe aprimorar o processo de formação, de modo que o egresso venha se

adequar às novas exigências do mercado, sem esquecer seu compromisso com o homem e o meio ambiente Amazônico.

Em Parauapebas será o terceiro Campus para a formação de Agrônomos da UFRA e será mais um passo histórico da atuação da Instituição para favorecer o desenvolvimento da Região Amazônica.

7 – JUSTIFICATIVA PARA CRIAÇÃO DO CURSO EM PARAUAPEBAS

Apesar de ser considerado um dos melhores cursos de Agronomia do Norte e Nordeste do país, o Curso de Agronomia é ofertado apenas em Belém, Capitão Poço e Paragominas. Percebe-se a necessidade de aprimorar profissionais que vão atuar no setor produtivo da região e conforme definido no projeto de expansão da Universidade Federal Rural da Amazônia. Conforme comentado inicialmente existe uma grande quantidade de assentamentos rurais na região e grande demanda por profissionais que atuem no seguimento agropecuário e ambiental.

Para o bom funcionamento do Curso de Agronomia no Campus de Parauapebas torna-se necessário a elaboração do Plano Pedagógico do Curso. Plano esse que é fruto do apoio dos professores e da Coordenação do Curso do Campus de Belém e da equipe de professores do Campus de Parauapebas. Nesse contexto o Plano Pedagógico, apesar de novo, têm em sua base a experiência de excelentes profissionais.

8 – PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

O profissional formado no Curso de Agronomia da UFRA será capaz de atuar nas áreas de competência do Engenheiro Agrônomo, estabelecidas pela legislação profissional vigente (Anexo 1) de maneira crítica e ética, com capacidade técnico-científica e responsabilidade social. Estarão aptos a promover, orientar e administrar de forma empreendedora, dinâmica e eficiente os diversos fatores que compõem os sistemas de produção, em consonância com os preceitos de proteção ambiental e sustentabilidade. Estarão habilitados a educar, planejar, pesquisar e aplicar técnicas, métodos e processos adequados à solução de problemas e à promoção do desenvolvimento rural.

9 – HABILIDADES E COMPETÊNCIAS

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

Além do que define a resolução, o Agrônomo deve possuir as seguintes competências e habilidades:

- Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio;
- 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;
- Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional (para a licenciatura serão incluídos, no conjunto dos conteúdos profissionais, os conteúdos da Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino Médio), ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo do trabalho, adaptando-se a situações novas e emergentes, ofertando sempre soluções inovadoras na área de atuação.

10 – PRINCÍPIOS NORTEADORES DO CURSO

O Curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

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

O curso de graduação em Agronomia deverá, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, ser norteado pelos seguintes aspectos:

- Objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às sua conjuntura institucional, política, geográfica e social;
- Condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- Formas de realização da interdisciplinaridade;
- Modos de integração entre teoria e prática;
- Formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- Modos de integração entre os diversos níveis do saber (graduação e pós-graduação), quando houver;
- Incentivo à investigação como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- Concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado obrigatório, contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento;
- Concepção e composição das atividades complementares.

11 – ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Para atingir o perfil desejado, e com base nas diretrizes curriculares e na competência do Engenheiro Agrônomo, o aprendizado será conduzido através de treze

grandes eixos, quais sejam: biologia vegetal; biologia animal; produção animal; produção vegetal; ciências do solo; ciências do ambiente; economia da produção e administração econômico-financeira; defesa sanitária; instrumentalização; infraestrutura; desenvolvimento agrário; genética e métodos de melhoramento e processamento agroindustrial.

O curso será ministrado através de eixos temáticos semestrais, que agregarão duas ou mais disciplinas afins, permitindo, portanto, a interdisciplinaridade. Visando promover a flexibilidade na formação aos discentes será oferecido, também semestralmente, um elenco de disciplinas eletivas. Para integralizar o currículo o discente fará o estágio supervisionado obrigatório, o trabalho de conclusão de curso e as atividades complementares, cada um com carga horária obrigatória, conforme especificado na Tabela 1.

Tabela 1 – Carga horária por atividades curriculares, totais e percentuais em relação à carga horária total do curso.

ATIVIDADES	CH	%
Eixos temáticos	3.757	79,6
Disciplinas eletivas	272	5,8
Trabalho de conclusão de curso	357	7,7
Estágio supervisionado obrigatório	120	2,6
Atividades complementares	200	4,3
Carga horária total do curso	4706	100

De acordo com o grau de complexidade das informações, os eixos temáticos serão ministrados em três ciclos (Tabela 2): 1º Ciclo – Fundamentação, compreendendo do primeiro ao terceiro semestre; 2º Ciclo – Desenvolvimento Profissional, do quarto ao sétimo semestre e 3º Ciclo – Sedimentação Profissional, do oitavo ao décimo semestre da matriz curricular.

Tabela 2 – Ciclos de desenvolvimento.

CICLOS	CONTEÚDOS	DESCRIÇÃO
Fundamentação (1º ao 3º semestre)	Fundamentos do curso para a construção de uma linguagem comum	Atividades que trabalhem a linguagem, criticidade, criatividade, habilidades formativas.
Desenvolvimento profissional (4º ao 7º semestre)	Contato com os problemas reais para integrar aspectos teóricos e práticos da atividade profissional	Atividades de baixa e média complexidade explorando conteúdos básicos e profissionais do curso

Sedimentação profissional (8º ao 10º semestre)	Onde o aluno irá completar o ciclo de graduação com a apresentação do TCC	Atividades que completem a formação profissional
---	---	---

A carga horária máxima semanal será de 28 (vinte e oito) horas e a diária, 05 (cinco) horas, considerando-se 06 (seis) dias úteis por semana e a possibilidade de ministrar disciplinas através do ensino à distância (EAD), mediante regras constantes no Regulamento de Ensino da UFRA (Anexo 2).

11.1 – Execução dos eixos temáticos, das disciplinas e a flexibilidade do currículo.

Durante a execução de cada semestre, as disciplinas integrantes de um eixo temático poderão ser ministradas consecutiva ou simultaneamente, de acordo com as necessidades da construção do conhecimento, segundo plano de aulas elaborado pela comissão do eixo temático. Essa comissão será composta por todos os docentes que ministram conteúdos nas disciplinas de cada eixo temático.

A flexibilidade do currículo se dará por meio da oferta de disciplinas eletivas. As disciplinas eletivas são aquelas a que cabe ao discente a liberdade de escolha, mas com obrigatoriedade de integralizar 272 (duzentos e setenta e duas) horas, poderão ser do próprio curso, de outros cursos da Instituição ou, ainda, de outras instituições de ensino superior, desde que as mesmas constem no rol de disciplinas eletivas pré-estabelecido semestralmente pela coordenadoria do curso. As disciplinas eletivas serão propostas pelos docentes e aprovadas em primeira instância pelo colegiado do Campus e em segunda, pela Coordenadoria do Curso que, mediante o resultado de avaliações ou por requerimento dos discentes, poderá propor aos institutos a criação de algumas dessas disciplinas.

O discente poderá fazer a escolha de disciplinas eletivas, sob orientação de seu tutor, a partir do quarto semestre, não podendo integralizar a carga horária antes do décimo semestre. As disciplinas eletivas são independentes, portanto, não são avaliadas como componente de nenhum eixo temático.

A progressão do discente na matriz curricular será feita de acordo como disposto no Regulamento de Ensino da UFRA (Anexo 2).

11.2 – As inovações do currículo.

a. Estágio supervisionado obrigatório

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), que tem caráter de disciplina, é uma atividade cujos objetivos são: proporcionar ao discente a oportunidade de treinamento específico com a vivência de situações pré-profissionais nas diferentes áreas de atuação do Engenheiro Agrônomo; prepará-lo para o pleno exercício profissional através do desenvolvimento de atividades referentes à área de opção do estágio; proporcionar uma oportunidade de retro-alimentação aos docentes e às instituições envolvidas, bem como a incorporação de situações-problemas e experiências profissionais dos discentes no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanente atualização da formação proporcionada pelo curso e; promover o intercâmbio entre a UFRA e entidades, órgãos e instituições públicas ou privadas, especialmente as ligadas ao setor agropecuário.

O Estágio Supervisionado Obrigatório será coordenado pela Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Supervisionado Obrigatório (CTES), que será instituída e atuará segundo as normas gerais constantes no Regulamento de Ensino dos cursos de graduação da UFRA (Anexo 2).

O ESO terá duração de 120 (cento e vinte) horas, podendo ser cumprido em etapas de no mínimo 40 (quarenta) horas. Ao final do estágio, o discente apresentará um relatório que será avaliado pela CTES e será considerado aprovado se receber nota igual ou superior a 06 (seis), mediante critérios estabelecidos pelo regulamento de ensino (Anexo 2).

b. Trabalho de conclusão do curso.

O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é uma atividade de integralização curricular que consiste na elaboração e apresentação de uma monografia no final do curso, abordando temas das áreas de conhecimento das Ciências Agrárias.

Nessa atividade, o discente contará com a orientação de um docente ou técnico, sendo este último com grau de doutor, por ele escolhido e com a aprovação da CTES.

O TCC deverá ser desenvolvido individualmente. O discente só poderá matricular-se no TCC após ter sido aprovado em todas as disciplinas do Curso até o 8º semestre da matriz curricular.

O discente, após aprovação do projeto de TCC pela CTES, disporá de 357 (trezentos e cinquenta e sete) horas para executá-lo. Na defesa da monografia o discente

terá 20 (vinte) minutos para expor o seu trabalho e a banca, 30 (trinta) minutos para arguição e comentários.

As demais normas que regerão essas atividades são aquelas constantes no Regulamento de Ensino da UFRA (Anexo 2) e no regulamento de TCC do curso de graduação em Agronomia do Campus de Parauapebas.

c. Atividades complementares de graduação

Visando colocar o discente em contato direto com a realidade do campo, aguçando seu interesse em participar do processo produtivo em seus vários graus tecnológicos, ao se matricular do segundo ao quarto semestres, o discente será incentivado a fazer um estágio de vivência no campo, de no mínimo 20 e no máximo 40 horas em período não coincidente com o de aulas. Essa carga horária será computada como atividade complementar.

Como atividade complementar o discente poderá, ainda, cursar disciplinas optativas, ou seja, aquelas que não constam na matriz curricular do próprio curso, mas que sejam integrantes da matriz curricular de outro curso da UFRA ou de outra instituição de ensino superior (IES), desde que não constante no rol das eletivas, entretanto, após o cumprimento das 272 (duzentos e setenta e duas) horas exigidas para estas, qualquer disciplina cursada do rol das eletivas será tratada como optativa. Qualquer disciplina do rol das eletivas cursada antes do discente se matricular no sétimo semestre da matriz curricular será considerada optativa e, portanto, contabilizada como atividade complementar.

Também como atividade complementar, o discente poderá participar de projetos de pesquisa e iniciação científica, monitoria, estágios de extensão, seminários integrados, simpósios, congressos e conferências.

No período compreendido entre os ciclos de desenvolvimento e o de sedimentação profissional, o discente poderá se matricular para apresentar um seminário integrado (SI), constituindo-se como uma atividade complementar. O SI consiste de um trabalho de caráter monográfico e expositivo, elaborado individualmente ou por equipe de no máximo 03 (três) discentes, sob a orientação de um docente ou técnico, este com grau de doutor.

Para a contabilização da carga horária das atividades complementares de ensino, o discente deverá formalizar solicitação na coordenadoria do curso mediante comprovação das atividades, ao final de cada semestre letivo.

As atividades cujos comprovantes não especificarem a carga horária receberão a equivalência em horas conforme a Tabela 3:

Tabela 3 – Equivalência em horas das atividades complementares.

ATIVIDADES	HORAS
Participação em eventos técnico-científicos da área (congressos, simpósios e seminários)	
• Regional (cada)	05
• Nacional (cada)	10
• Internacional (cada)	20
Organização de eventos técnicos científicos (congressos, simpósios e seminários)	
• Regional (cada)	10
• Nacional (cada)	20
• Internacional (cada)	40
Bolsista ou voluntário em projetos de iniciação científica (total)	85
Publicação em anais de eventos científicos nacionais	
• Resumos simples (cada)	05
• Resumos expandidos (cada)	10
• Trabalhos completos (cada)	20
Publicação em anais de eventos científicos internacionais	
• Resumos simples	10
• Resumos expandidos	20
• Trabalhos completos	40
Artigos completos em periódicos indexados	
• Nacionais	40
• Internacionais	50
Monitoria acadêmica (total)	85
Participação em colegiados (por semestre)	
• Conselhos Superiores	10
• Coordenadoria de Curso	10
• Colegiado de Instituto	05
• Representante de turma	05
• Representante (diretor, presidente, líder, etc.) de Centro acadêmico	30
• Vice-representante de Centro Acadêmico	20
• Membro de Centro Acadêmico	10
• Representante (diretor, presidente, líder, etc.) do Diretório Central dos estudantes	30
• Vice-representante do Diretório Central dos estudantes	20
• Membro do Diretório Central dos Estudantes	10
Bolsista ou voluntário em projetos de extensão (total)	85
Seminário integrado (total)	85
• Apresentação de seminário em evento local	10
• Apresentação de seminário em evento regional	20
• Apresentação de seminário em evento internacional	40
Ações curriculares integradas (total)	68

Curso de línguas (total)	60
Nível básico	10
Nível intermediário	20
Nível avançado	30

12 – ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM PESQUISA, EXTENSÃO E PÓS-GRADUAÇÃO.

O programa de bolsas de iniciação científica (PIBIC), e os projetos de iniciação científica voluntária (PIVIC), inserem os discentes no âmbito da pesquisa.

A participação dos discentes de graduação em projetos de alunos de pós-graduação será incentivada aumentando a oferta mediante a contratação de novos professores e da conclusão dos cursos de doutorado de boa parte dos docentes.

As atividades de extensão irão ocorrer pela inserção dos alunos em projetos desenvolvidos pelos docentes do Campus, ou estágios extracurriculares em outras instituições.

13 – MATRIZ CURRICULAR

A duração prevista para o curso de Agronomia é de no mínimo 5 (cinco) anos, e no máximo 10 (dez) anos. Para obter o grau de Engenheiro Agrônomo (a), o estudante deverá cumprir um total de 4655 (quatro mil seiscentos e cinquenta e cinco) horas relativas ao currículo pleno proposto, incluindo as destinadas ao cumprimento de Atividades Acadêmicas Complementares. A matriz curricular do Curso de Agronomia do Campus de Parauapebas ficará assim estabelecida:

1º Ciclo – Fundamentação

1º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Biologia Vegetal I	119	Botânica	68
		Sistemática vegetal	51
Instrumentalização I	119	Comunicação e expressão	34
		Metodologia científica	34
		Informática	51
Introdução às Ciências Agrárias e ao Contexto da Atuação Profissional	68	Introdução às ciências agrárias	34
		Introdução à atividade profissional	34
Química	119	Química analítica	68
		Química orgânica	51
		Carga horária total	425
		Carga horária semanal	25

2º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Biologia animal	85	Zoologia geral	68
		Zoologia agrícola	34
Biologia vegetal II	153	Bioquímica	68
		Fisiologia vegetal	85
Instrumentalização II	170	Cálculo diferencial e integral	68
		Expressão gráfica	51
		Álgebra linear	51
		Carga horária total	425
		Carga horária semanal	25

3º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Ciências do ambiente I	102	Ecologia e gestão ambiental	51
		Agrometeorologia	68
Ciência do solo I	102	Gênese e propriedades do solo	68
		Morfologia e classificação do solo	34
Instrumentalização III	136	Estatística	68
		Física	68
Produção Animal I	102	Zootecnia geral	51
		Nutrição animal	51
		Carga horária total	459
		Carga horária semanal	27

2º Ciclo – Desenvolvimento Profissional

4º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Ciência do Solo II	102	Nutrição mineral de plantas	51
		Fertilidade do solo	51
Desenvolvimento Agrário I	85	Desenvolvimento agrário na Amazônia	51
		Sociologia e Extensão rural	34
Instrumentalização IV	187	Estatística experimental	51
		Topografia	68
		Sensoriamento remoto e Geoprocessamento	68
Produção Vegetal I	102	Agricultura geral	51

		Manejo Integrado de plantas daninhas	51
		Estágio supervisionado	
		Carga horária total	476
		Carga horária semanal	28

5º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Ciência do solo III	68	Manejo do solo	34
		Conservação do solo	34
Defesa sanitária vegetal I	136	Microbiologia	34
		Fitopatologia I	51
		Entomologia I	51
Infraestrutura I	119	Máquinas, motores e mecanização rural	68
		Hidráulica	51
Produção animal II	102	Forragicultura	51
		Zootecnia de ruminantes	51
		Estágio supervisionado	
		Carga horária total	425
		Carga horária semanal	25

6º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Defesa sanitária vegetal II	102	Fitopatologia II	51
		Entomologia II	51
Desenvolvimento agrário II	85	Economia regional e do agronegócio	51
		Agricultura familiar, gestão comunitária e capital social	34
Infraestrutura II	119	Irrigação e Drenagem	68
		Ambiência e Construções rurais	51
Produção vegetal II	170	Tecnologia de produção de sementes e mudas	68
		Plantas medicinais e aromáticas	34
		Olericultura	68
		Estágio supervisionado	
		Carga horária total	476
		Carga horária semanal	28

7º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Genética e métodos de melhoramento	153	Genética	51
		Métodos de melhoramento de	51

		plantas	
		Métodos de melhoramento animal	51
Produção vegetal III	204	Produção de grãos	68
		Culturas industriais I	68
		Fruticultura	68
	68	Eletiva	68
		Estágio supervisionado	
		Carga horária total	425
		Carga horária semanal	25

3º Ciclo – Sedimentação Profissional

8º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Economia da produção e administração econômico-financeira	68	Economia da produção	34
		Administração econômico-financeira e contabilidade	34
Produção animal III	119	Zootecnia de não ruminantes	68
		Aquicultura	51
Produção vegetal IV	170	Culturas industriais II	68
		Floricultura e paisagismo	51
		Manejo e produção florestal	51
	34	Eletiva	34
	34	Eletiva	34
		Estágio supervisionado	
		Carga horária total	425
		Carga horária semanal	25

9º Semestre

Eixos temáticos	C.H.do eixo	Disciplinas	C.H.
Ciências do ambiente II	85	Gestão de recursos naturais renováveis	51
		Manejo de bacias hidrográficas	34
Desenvolvimento agrário III	85	Empreendedorismo rural	51
		Política e Legislação agrária	34
Defesa sanitária vegetal III	51	Legislação de defesa	17
		Inspeção Vegetal	34
Processamento agroindustrial	136	Armazenamento de produtos agropecuários	51
		Processamento tecnológico de produtos agropecuários	85
	34	Eletiva	34
	34	Eletiva	34
		Carga horária total	425

		Carga horária semanal	25
--	--	-----------------------	----

10º Semestre

Atividade Obrigatória	Disciplinas	C.H.
TCC	TCC	357
	Eletivas	68
	Carga horária total	425

13.1 – Ementas das disciplinas dos eixos temáticos.

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA VEGETAL I				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
BOTÂNICA	68		50	18	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Propiciar aos alunos o estudo da morfologia interna e externa dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas superiores e a divergência nas formas encontradas, considerando-se a organografia da raiz, caule, folhas, flor, fruto e semente, apresentando-se as principais diferenças entre Gimnospermae e Angiospermae e sua reprodução.					
EMENTA:					
Diferença entre Gimnospermae e Angiospermae. Tecidos e principais órgãos de Plantas Superiores. Nomenclatura Botânica. Métodos de Coleta e Organização de herbários e outras coleções. Morfologia de Plantas Superiores: Folha, Caule, Raiz, Flor, Fruto e Semente. Reprodução. Caracterização de famílias e espécies vegetais de interesse agrícola.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
FERRI, M.G. Botânica- morfologia externa das plantas- organografia. 1983. Editora Nobel. FERRI, M.G. Botânica- morfologia interna das plantas- anatomia. 1999. Editora Nobel. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. 726p. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Editora UFV. 2007.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
GLÓRIA, B.A.; et al. Anatomia vegetal. Editora UFV. 2003 GOTELLI, N.J. Ecologia. MATOS, E.; et al. Árvores para cidades. PINTO COELHO, R.M. Fundamentos em ecologia.					

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA VEGETAL I				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
SISTEMÁTICA VEGETAL	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar aos estudantes subsídios para identificação de plantas de interesse agrícola e sua importância no processo de produção vegetal.					
EMENTA:					
Conceitos e métodos taxonômicos. Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Categorias Taxonômicas. Relações filogenéticas de ordens e famílias de plantas vasculares. Sistemas de classificação. Diferenças entre Gimnospermas e Angiospermas. Diferenças entre Monocotiledôneas e Dicotiledôneas. Principais táxons de interesse agrônomo. Coleta e identificação.					

LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
FERRI, M.G. Botânica- morfologia externa das plantas- organografia. 1983. Editora Nobel. FERRI, M.G. Botânica- morfologia interna das plantas- anatomia. 1999. Editora Nobel. LORENZI, H. Chave de identificação. 2 ed. Plantarum. 2007. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. 726p. SOUSA, V.C.; LORENZI, H. Botânica sistemática. 2 ed. Plantarum TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG VIDAL, W.N.; VIDAL, M.R.R. Botânica organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Editora UFV. 2007.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GLÓRIA, B.A.; et al. Anatomia vegetal. Editora UFV. 2003 GOTELLI, N.J. Ecologia. MATOS, E.; et al. Árvores para cidades. PINTO COELHO, R.M. Fundamentos em ecologia.	

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:
COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	34		23	11
OBJETIVO GERAL:				
Propiciar aos estudantes a percepção da importância da comunicação e do uso correto da linguagem nas interações sociais e profissionais, reforçando noções e técnicas de leitura, interpretação, expressão oral e escrita				
EMENTA:				
Importância e aspectos da comunicação – expressão e linguagem oral e escrita. Língua Portuguesa e linguagem; comunicação na interação social; regras do português escrito e falado; comunicação dentro e fora da universidade; comunicação entre o profissional e seus interlocutores. Interpretação de textos; produção de textos (redação, relatório, fichamento, resumo, resenha); noções sobre apresentações orais; os recursos pedagógicos.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
FARACO, Carlos Alberto e TEZZA, Cristóvão. Prática de Texto para Estudantes Universitários / Carlos Alberto Faraco. Cristóvão Tezza. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1992. FEITOSA, Vera Cristina. Redação de Textos Científicos / Vera Cristina Feitosa. – Campinas, SP: Papirus, 1991. FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977. MEDEIROS, J.B.. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas / João Bosco Medeiros. – 4. ed. – São Paulo: Atlas, 2000. PLATÃO. O Mito da Caverna, in A República . (livro VII). Bauru: EDIPRO, 1994. SAVIOLI, F.P.; FIORIN, J.L. Para entender o texto – Leitura e redação . 16ª edição. São Paulo: Ática, 2001. VIEIRA, J.L. (Supervisão). Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa . Bauru: EDIPRO, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ALVES, R. O que é científico? São Paulo: edições Loyola, 2007. 59p. HOLLANDA, C.B. de. Funeral de um Lavrador, in Pérolas , Chico Buarque. Rio de Janeiro: Som Livre, 2000. INFANTE, U. Curso de Gramática: aplicada aos textos / Ulisses Infante. – São Paulo: Scipione, 2005. NUNES, M.M. Redação eficaz: como produzir textos objetivos / Marina Martinez Nunes. – Porto Alegre: Editora Sagra Luzzatto, 2000.				

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:
METODOLOGIA CIENTÍFICA	34		23	11
OBJETIVO GERAL:				
Apresentar os principais conceitos envolvidos nas atividades de pesquisa científica. Fornecer elementos teóricos fundamentais sobre o conceito de Ciência e suas implicações no desenvolvimento do pensamento ocidental; ampliar as relações entre o pensamento técnico- científico e profissional com as outras classes de				

conhecimento; fornecer embasamento para elaboração e aplicação de um projeto científico; orientar na elaboração de artigos científicos. Incentivar o aluno a produzir seu conhecimento a partir da reflexão da sua realidade vivida embasada no saber acumulado.	
EMENTA:	
Teoria e classificação do conhecimento. Orientação teórico metodológica das grandes áreas do conhecimento. Introdução ao estudo da Pesquisa Científica. Os diferentes tipos de pesquisa e trabalhos científicos. Técnicas e ferramentas de pesquisa. Etapas da pesquisa científica. Elaboração de um projeto de pesquisa. Análise crítica de um artigo científico. Normas de redação científica.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
Metodologia do Trabalho Científico – Antônio Joaquim Severino Metodologia do Trabalho Científico – Marina de Andrade Marconi Metodologia do Ensino Superior - Maria Marly de Oliveira Metodologia da Pesquisa - Maria Marly de Oliveira Metodologia Científica para Principiantes - Dionísio Carmo Neto Metodologia do Trabalho Científico - Eva Maria Lakatos	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
VI Seminário de Iniciação Científica 1996 - Coord. Waldenei T de Queiroz X Seminário de Iniciação Científica - Embrapa IX Seminário de Iniciação Científica da FCAP/ III EMBRAPA: A Formação do Profissional de Ciências Agrárias para o Novo Milênio 1999 - Embrapa XI Seminário de Iniciação Científica da FCAP/ V EMBRAPA: Contribuição das Ciências Agrárias para a Produção de Energia 2001 VIII Seminário de Iniciação Científica da FCAP: O Método Científico para Produção de Ciência e Tecnologia na Amazônia – 1998 Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica – 32ª Edição 1986 - Franz Victor Rudio 3º Congresso de Iniciação Científica do Amazonas – 1994 Principia: Caminhos da Iniciação Científica – Volumes 7 e 8 – 2003	

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:
INFORMÁTICA	51		31	20
OBJETIVO GERAL:				
Possibilitar o uso da informática, aplicativos, no desenvolvimento de atividades de pesquisa, análise de dados, apresentação de informações e comunicação que permitam implementar as atividades do profissional em agronomia.				
EMENTA:				
Sistema operacional, internet, editor de texto, planilha eletrônica, editor de apresentação e softwares aplicados às Ciências Agrárias.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
BARRIVIERA, R.; CANTERI, M.G. Informática Básica Aplicada às Ciências Agrárias. Editora: Edue. BRAGA, W. Informática Elementar: Windows XP, Word 2003, Excel 2003. Editora: Alta Books, 2004. CHAVES, E. O.C.; ARROYO, G. M.; CARNEVALLI, A. A. Informática 2007 - Série Padrão, Facilitando o Trabalho do Professor e o Aprendizado do Aluno. Editora Komedi . Mcfredries, P. Formulas e Funções com Microsoft Office Excel 2007. Editora: Prentice Hall - Br NASCIMENTO, A. J. Introdução à Informática. Editora: McGraw-Hill, 1990.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
GUIMARÃES A. M. & LAGES, N. A. C., Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1998. JOHNSON, J. A. & CAPRON, H. L., Introdução à Informática. São Paulo: Ed. Prentice-Hall, 2004. SOARES, B. A.L. Dominando o Excel 2003. Editora: Ciência Moderna, 2007.				

EIXO TEMÁTICO:	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AO CONTEXTO DA ATUAÇÃO PROFISSIONAL			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:
INTRODUÇÃO ÀS	34		20	14
Obrigatório				

CIÊNCIAS AGRÁRIAS						
OBJETIVO GERAL:						
Apresentar fundamentos teóricos, históricos e metodológicos que marcaram e marcam as ciências agrárias e, ainda, construir referências sócio-técnicas que possam contribuir para práticas profissionais reflexivas, metódicas e adequadas à realidade rural do Brasil e da Amazônia.						
EMENTA:						
Formação profissional; Ciência e conhecimento científico; As origens da agricultura: domesticação das plantas e animais e o desenvolvimento da sociedade; Institucionalização das Ciências Agrárias no Brasil e na Amazônia; Ética e deontologia profissional.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
ALMEIDA, J. A agronomia entre a teoria e a ação. Revista de Educação Agrícola Superior, Brasília - ABEAS, vol. 18. n.2, 2000. p. 7-13 COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Editora da UFV, 2005. 139p. DEAN, W. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, 199. p. 216-228 FASE - PROJETO TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS. Notas sobre a história da agricultura através do tempo. RODRIGUES, C.M.. A pesquisa agropecuária federal no período compreendido entre a república velha e o Estado novo. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 2, maio./ago., 1987. p. 129-153. RODRIGUES, C.M.. A pesquisa agropecuária no período do pós-guerra. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 3, set./dez., 1987. p. 205-274. RODRIGUES, C.M.. Gênese e evolução da pesquisa agropecuária no Brasil: da instalação da corte portuguesa ao início da república. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 1, jan./abr., 1987. p. 21-38. FURTADO, R.; FURTADO, E. A intervenção participativa dos atores – uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2000. 179p.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
COELHO, France Maria Gontijo. A construção das profissões agrárias. Brasília, Universidade de Brasília, Departamento de Sociologia, 1999. Tese de doutorado. FREIRE, Paulo Extensão ou comunicação? 9 ed. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93p. (O Mundo, Hoje, 24). GOODMAN, David; SORJ, Bernardo; WILKINSON, John. Da lavoura às biotecnologias. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990.						

EIXO TEMÁTICO:	INTRODUÇÃO ÀS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AO CONTEXTO DA ATUAÇÃO PROFISSIONAL					
PRÉ-REQUISITO:	-					CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
INTRODUÇÃO A ATIVIDADE PROFISSIONAL	34		24		10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Proporcionar aos alunos informações de relevância a atuação do profissional de Agronomia.						
EMENTA:						
Conceito, evolução e análise da importância do agronegócio no mundo, no Brasil e na Amazônia; modernização conservadora e a crítica ao difusionismo; o profissional de Ciências Agrárias e o desafio do desenvolvimento sustentável na Amazônia.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
ALMEIDA, J. A agronomia entre a teoria e a ação. Revista de Educação Agrícola Superior, Brasília - ABEAS, vol. 18. n.2, 2000. p. 7-13 COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Editora da UFV, 2005. 139p. DEAN, W. A botânica e a política imperial: a introdução e a domesticação de plantas no Brasil. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 4, n. 8, 199. p. 216-228 FASE - PROJETO TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS. Notas sobre a história da agricultura através do tempo.						

RODRIGUES, C.M.. A pesquisa agropecuária federal no período compreendido entre a república velha e o Estado novo. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 2, maio./ago., 1987. p. 129-153.

RODRIGUES, C.M.. A pesquisa agropecuária no período do pós-guerra. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 3, set./dez., 1987. p. 205-274.

RODRIGUES, C.M.. Gênese e evolução da pesquisa agropecuária no Brasil: da instalação da corte portuguesa ao início da república. Cadernos de difusão de tecnologia, Brasília. v. 4, n. 1, jan./abr., 1987. p. 21-38.

FURTADO, R.; FURTADO, E. A intervenção participativa dos atores – uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2000. 179p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COELHO, France Maria Gontijo. A construção das profissões agrárias. Brasília, Universidade de Brasília, Departamento de Sociologia, 1999. Tese de doutorado.

FREIRE, Paulo Extensão ou comunicação? 9 ed. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93p. (O Mundo, Hoje, 24).

GOODMAN, David; SORJ, Bernardo; WILKINSON, John. Da lavoura às biotecnologias. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990.

EIXO TEMÁTICO:	QUÍMICA				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
QUÍMICA ANALÍTICA	68		52		16
OBJETIVO GERAL:					Caráter:
Utilizar os princípios gerais de equilíbrios em Análise Química. Realizar as principais determinações quantitativas em diferentes sistemas, empregando métodos analíticos adequados.					
EMENTA:					
Conceito, divisão e importância da química; estudo das soluções, classificação, preparação, diluição e misturas, dispersões, unidades de concentração; soluções aquosas, eletrólise, equilíbrio químico e iônico, escala de pH, cálculos de pH, solubilidade: produto de solubilidade e precipitação fracionada, efeito do íon comum, solução tampão, hidrólise salina. Termos fundamentais em química analítica. Marcha geral de análise química e critérios para escolha de métodos de análise. Análises volumétrica, gravimétrica e instrumental.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
FARIAS, R.F. de. Para gostar de ler a história da química . Átomo, 2005.					
LUCNESE, E.B. Fundamentos da química do solo . Editora Freitas Bastos, 2002.					
ROZENBERG, I.M. Química geral . Edgard Bluchner, 2002.					
SLABAUGH, W.H. Química geral . Editora LTC. 1982.					
MYERS, M. Química, um curso universitário . Edgard Bluchner. 1995.					
VIANNA FILHO, E de A. Química geral experimental . Freitas Bastos, 2004.					
VOGEL, A.I. Análise química quantitativa . LTC. 2008.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
ALMEIDA, N. F. Química dos pesticidas . 1962.					
HARPER, H.A.; RODWELL, V.W. Manual de química fisiológica . Atheneu. 1982.					
MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação . Agronômica Ceres. 1967.					
NORONHA, T.F. Avaliação da composição físico-química do leite da espécie bubalina . UFRA, 2006.					

EIXO TEMÁTICO:	QUÍMICA				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
QUÍMICA ORGÂNICA	51		42		9
OBJETIVO GERAL:					Caráter:
Associar os conceitos de química aos processos de produção animal e vegetal, combinando conhecimentos básicos da química orgânica e disciplinas afins na interpretação, análise e julgamento das diferentes situações práticas e teóricas dessas disciplinas.					
EMENTA:					
Introdução à química orgânica: o átomo de carbono e a química orgânica. Hidrocarbonetos: alcanos, cicloalcanos, alquenos, alquinos e compostos aromáticos. Estereoquímica: determinação da atividade					

absoluta e atividade óptica. Haletos de alquila e arila. Álcoois, fenóis e éteres. Compostos nitrogenados – aminas. Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e derivados.
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:
FARIAS, R.F. de. Para gostar de ler a história da química. Átomo, 2005. LUCNESE, E.B. Fundamentos da química do solo. Editora Freitas Bastos, 2002. MENDONÇA, E. de S. Matéria orgânica do solo: métodos e análises. UFV, 2005. MYERS, M. Química, um curso universitário. Edgard Bluchner, 1995. ROZENBERG, I.M. Química geral. Edgard Bluchner, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
SLABAUGH, W.H. Química geral. Editora LTC, 1982. MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação. Agronômica Ceres, 1967. MATTOSO, I. V. Química Biológica. Guanabara Koogan, 1955.

2º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA ANIMAL					
PRÉ-REQUISITO:	-					CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ZOOLOGIA GERAL	68		50		18	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Apresentar características gerais de animais de interesse agrícolas que servirão como embasamento a aplicabilidade no meio produtivo.						
EMENTA:						
Sistemática: Nomenclatura zoológica. Noções do código internacional de nomenclatura zoológica. Taxonomia: considerações gerais, graus taxonômicos, publicações em taxonomia. Sistema de Reinos e Domínios. Características que embasam a classificação. Reino Protista: características gerais, relações evolutivas com o Reino Animal e importância agropecuária. Reino Animalia: características morfofisiológicas, embriológicas e comportamentais que identificam os animais. Filos Platyelminthes, Nematoda. Mollusca, Anellida, Arthropoda, Chordata. Características gerais, importância, classificação, morfofisiologia comparada.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 6ª edição. 1995. BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 7ª edição. 1995. BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. HICKMAN JUNIOR, C.P. Princípios integrados de Zoologia. Editora Guanabara Koogan. 2004. STORER et al. Zoologia Geral 6ª ed., ED. NACIONAL, São Paulo. 2005.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
VIEIRA, C. Pragas e doenças do feijoeiro. Editora UFV, 1983. BARBIERI JÚNIOR, R.C. Camarões Marinhos: Reprodução, Maturação e Larvicultura. Editora Aprenda fácil. 2001. BARBIERI JÚNIOR, R.C. Camarões Marinhos: engorda. Editora Aprenda fácil. 2002. OSTRENSKY, A. Piscicultura: Fundamentos e Técnicas de Manejo – 1998.						

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA ANIMAL					
PRÉ-REQUISITO:	-					CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ZOOLOGIA AGRÍCOLA	34		21		13	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Oportunizar aos estudantes informações teóricas e práticas sobre a importância dos animais no agroecossistema e dar subsídios para uma visão dinâmica das relações entre animais, homem e meio ambiente.						
EMENTA:						
Conceito de praga (impactos econômicos, sociais e ambientais), tipos de danos, vetor e reservatório. Importância agrícola, biologia geral, métodos de controle (características gerais sobre toxicologia de defensivos), práticas de coleta e visualização de: protozoários, platelmintos, nematelmintos, anelídeos, moluscos, artrópodes, cordados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).						

LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 6ª edição. 1995.	
BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 7ª edição. 1995.	
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995.	
HICKMAN JUNIOR, C.P. Princípios integrados de Zoologia. Editora Guanabara Koogan. 2004.	
SOUZA, V.C.E. Construção e manejo do minhocário, colheita do húmus e comercialização. LK. 2008.	
STORER <i>et al.</i> Zoologia Geral 6ª ed., ED. NACIONAL, São Paulo. 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
VIEIRA, C. Pragas e doenças do feijoeiro. Editora UFV, 1983.	
BARBIERI JÚNIOR, R.C. Camarões Marinhos: Reprodução, Maturação e Larvicultura. Editora Aprenda fácil. 2001.	
BARBIERI JÚNIOR, R.C. Camarões Marinhos: engorda. Editora Aprenda fácil. 2002.	
OSTRENSKY, A. Piscicultura: Fundamentos e Técnicas de Manejo – 1998.	

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA VEGETAL II				
PRÉ-REQUISITO:	-				
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
BIOQUÍMICA	68		58		10
OBJETIVO GERAL:					
Associar os conceitos bioquímicos aos processos de produção animal e vegetal, combinando conhecimentos básicos da bioquímica e disciplinas afins na interpretação, análise e julgamento das diferentes situações práticas e teóricas dessas disciplinas.					
EMENTA:					
Introdução à Bioquímica, biologia celular, água, biomoléculas, enzimas, bioenergética, introdução ao metabolismo celular, metabolismo das macromoléculas, fotossíntese, ácidos nucleicos.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
CAMPBELL, M. K. Bioquímica. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.					
CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D.R. Bioquímica Ilustrada. Porto Alegre: Artmed, 2006.					
CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. Fundamentos de Bioquímica Experimental. São Paulo: Ed. Atheneu, 1998.					
LEHNINGER, A.L.; COX, M. M.; NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: SARVIER, 2006.					
VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de Bioquímica: a vida em nível molecular. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
GLÓRIA, B.A.; et al. Anatomia vegetal . Editora UFV. 2003					
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. 726p.					
TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.					

EIXO TEMÁTICO:	BIOLOGIA VEGETAL II				
PRÉ-REQUISITO:	-				
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
FISIOLOGIA VEGETAL	85		60		25
OBJETIVO GERAL:					
Fornecer bases fisiológicas da produtividade vegetal, ao nível de fatores endógenos e exógenos, relacionados com o crescimento e desenvolvimento das plantas superiores.					
EMENTA:					
Célula vegetal. Fotossíntese. Fotorespiração. Respiração. Limitações fisiológicas da produção vegetal. Dinâmica do Crescimento e do Desenvolvimento: Fitohormônios, efeitos fisiológicos e modo de ação. Fotoperíodo. Relações água-planta.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
CISTERNAS, J.R.; et al. Fundamentos de bioquímica experimental.					
FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, EditraRima, 2000.					
LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995.					

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). <i>Biologia Vegetal</i> . 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.
TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). <i>Fisiologia vegetal</i> . 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO II			
PRÉ-REQUISITO:	-			
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	CH: 187
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	68	68	0	Caráter:
Obrigatório				
OBJETIVO GERAL:				
Transmitir os fundamentos do Cálculo Diferencial e Integral de forma aplicada as ciências agrárias.				
EMENTA:				
Equações do 1º e 2º grau, funções, limites de uma função, taxa de variação, Derivadas, regra da cadeia, Integral indefinida e definida, técnicas de integração.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
DEMIDOVICH, B. <i>Análise Matemática</i> . Editora Mier-Moscou. 1993.				
FERREIRA, R. S. <i>Matemática Aplicada às Ciências Agrárias- Análise de Dados e Modelos</i> . Editora UFV, Viçosa. MG. 1999.				
FLEMMING, D.M.; et al. <i>Cálculo: limite, função, derivação</i> .				
LEITHOLD, L. <i>Cálculo com Geometria Analítica- Volume I</i> . Editora Harbra, São Paulo, SP. 1987.				
PISKOUNOV, N. <i>Cálculo Diferencial e Integral Vol.1 e Vol.2</i> . 1984.				
KREYSZIG, E. <i>Matemática Superior</i> , Editora LTC. 1984.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DEMIDOVICH, B. <i>Análise Matemática</i> . Editora Mier-Moscou. 1993.				
FERREIRA, R. S. <i>Matemática Aplicada às Ciências Agrárias- Análise de Dados e Modelos</i> . Editora UFV, Viçosa. MG. 1999.				
LEITHOLD, L. <i>Cálculo com Geometria Analítica- Volume I</i> . Editora Harbra, São Paulo, SP. 1987.				

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO II			
PRÉ-REQUISITO:	-			
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	CH: 187
EXPRESSÃO GRÁFICA	51	20	31	Caráter:
Obrigatório				
OBJETIVO GERAL:				
Transmitir os fundamentos do Cálculo Diferencial e Integral de forma aplicada as ciências agrárias.				
EMENTA:				
Estudo de representação gráfica, determinação das formas e dimensões, interpretação de épura, noções de geometria projetiva e suas aplicações aos sistemas próprios de representação: normas técnicas brasileiras (ABNT) aplicadas as representações gráficas, letreiro técnico, construções geométricas (sistema cotado e mongeado de representação), projeções ortogonais de sólidos.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
COMASTRI, J.A. et al. <i>Topografia altimetria</i> .				
LOCH, C.; et al. <i>Topografia contemporânea: planialtimetria</i> .				
ROCHA, J.L.V.- <i>Construções e Instalações Rurais - Campineiro</i> , São Paulo, 1998.				
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL - <i>Construções Rurais - Vol. 2 MEC</i> , Brasília, 1990.				
SILVA, A.; et al. <i>Desenho técnico moderno</i> .				
FRENCH, T. E. <i>Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica</i> , 2005				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ALBUQUERQUE, J. <i>Instalações Avícolas</i> Belém, FCAP, 2001, Apostila. 12p.				
XAVIER, N. <i>Desenho Técnico Básico - São Paulo</i> , Ática, 2001.				
NEIZEL, E. <i>Desenho técnico para construção civil</i> .				

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO II					
PRÉ-REQUISITO:	-					CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ÁLGEBRA LINEAR	51		41		10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Compreender e aplicar os fundamentos do cálculo matricial e resolução de sistemas lineares voltados à ciências agrárias.						
EMENTA:						
Matrizes, Vetores, Determinantes e Sistemas lineares.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
ALBERTO, C. Álgebra Linear e Aplicações BOLDRINE, J. L. ÁLGEBRA LINEAR BOLDRINI, J.L.; COSTA, S.I.; FIGUEIREDO, V.L.; WETZLER, H.G. Álgebra Linear, 3a. edição (São Paulo: Harbra, 1986). COLEÇÃO SCHAUM. Geometria Analítica. Editora McGRAW-Hill Matrizes. Editora. DEMIDOVICH, B. Análise Matemática. Editora Mir-Moscou. GRANVILLE, W.A.; W.E. LONGLEY e P.F. SMITH. Elementos de Cálculo Diferencial e Integral Científica. 1990. Rio de Janeiro. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica, 3ª Edição – 1994 SANTOS, N.M. Vetores e Matrizes: Uma Introdução à Álgebra Linear – 2007 SANTOS, N.M., Vetores e matrizes: Uma introdução à álgebra linear, 4a edição. São Paulo: Thomson Learning, 2005. SVIERCOSKI, R. F. Matemática aplicada às ciências agrárias						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
DEMIDOVICH, B. Análise Matemática. Editora Mir-Moscou. 1993. FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias- Análise de Dados e Modelos. Editora UFV, Viçosa. MG. 1999. LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica- Volume I. Editora Harbra, São Paulo, SP. 1987.						

3º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE I					
PRÉ-REQUISITO:	-					CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ECOLOGIA E GESTÃO AMBIENTAL	51		41		10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Conhecer os conceitos de Ecologia e os diversos níveis de integração dos componentes estruturais e funcionais dos ecossistemas naturais e reconhecer as consequências das intervenções antrópicas, apresentando alternativas sustentáveis de gestão ambiental.						
EMENTA:						
Introdução à Ecologia; fluxo de matéria e energia nos ecossistemas. Componentes bióticos, abióticos e controle homeostático do ecossistema. Estudo das populações, comunidades e biomas. Conceitos gerais de Gestão Ambiental: Sustentabilidade, poluição, legislação e saúde ambiental. Ecologia da Amazônia. Educação ambiental.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BATISTELLA, M.; et al. Geoinformação e monitoramento ambiental na América Latina. SENAC. 2008 GOTELLI, N.J. Ecologia. Planta. 2009 O'BRIAN, M.J.P. Ecologia e modelamento de florestas tropicais. FCAP, 1995. PINTO COELHO, R.M. Fundamentos em ecologia. SILVA, L.L. da. Ecologia: manejo de áreas silvestres. UFSM, 1996.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						

GRAZIANO NETO, F. Questão agrária e ecologia: crítica da moderna agricultura. Brasiliense. 1982.
 IV Congresso de ecologia do Brasil – Ecossistema: com enfoque no contexto de seus aspectos básicos. FCAP. 1998.
 ODUM, E.P. Ecologia. Guanabara, 1988.
 SILVEIRA NETO, S. Manual de ecologia dos insetos. Agronômica CERES. 1976.
 VI Congresso de ecologia do Brasil. UFC, 2003.

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE I				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AGROMETEOROLOGIA	68		50	18	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar conhecimentos de agrometeorologia aplicáveis nas atividades agropecuárias, objetivando o aumento das produtividades animal e vegetal em harmonia com o meio ambiente.					
EMENTA:					
Noções de meteorologia e climatologia. Atmosfera: estrutura e composição. Terra: forma, movimento e estações do ano. Radiação solar. Temperatura do ar e do solo. Processos adiabáticos. Pressão atmosférica. Ventos. Evaporação, evapotranspiração e balanço hídrico. Climatologia agrícola. Microclimatologia. Montagem e operação de estações meteorológicas. Aparelhos meteorológicos; princípios de funcionamento e interpretação de dados. Índices climáticos e relações bioclimáticas. Princípios de classificação climática - Modelagem agrometeorológica: definições e exemplos - mudanças climáticas e possíveis impactos na agricultura.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
FERREIRA, A.G. Meteorologia prática. Oficina de textos. 2006. LEMES, M.A.M. Fundamentos de dinâmica aplicada a meteorologia. LORENZ, K. Os fundamentos da etologia. MENDONÇA, F. Climatologia: noções básicas e climas no Brasil. 2007 PRIMAVESI, O. Aquecimento global e mudanças climáticas: uma visão integrada tropical. EMBRAPA, 2007. VIANELLO, R.L. & ALVES, A.R. Meteorologia Básica e Aplicações. 1991					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
SILVA, I.J.O. da. Ambiência na produção de aves em clima tropical. 2001. SIMPÓSIO REGIONAL DE AGROCLIMATOLOGIA. UFRA, 2003. WALTER, H. Vegetação e zonas climáticas. EPU, 1986.					

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO SOLO I				
PRÉ-REQUISITO:	-				CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
GÊNESE E PROPRIEDADES DO SOLO	68		51	17	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre os fatores e processos pedogenéticos de formação de solos e suas as propriedades físicas, químicas e biológicas.					
EMENTA:					
Introdução a ciência do solo. Gênese e processo de formação. Conceitos gerais. Composição geral e Aplicações do solo. Conceitos sobre física, química e biologia do solo. Propriedade dos sólidos, da água e do ar no solo.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
LEPSCH, I.F. Formação e Conservação dos Solos. Oficina de textos. 2002. LIMA, F. de A.M. Fotopedologia. UFCE. 1973. VIEIRA, L.S. Manual de Ciência do Solo: Com ênfase aos Solos Tropicais. CERES. 1988. VIEIRA, L.S. Solos: Propriedades, Classificação e Manejo. ABEAS. 1988. KIEHL, E.J. Manual de Edafologia: Relações Solo- Planta. CERES. 1979.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
Revista Brasileira de Ciência do Solo TEIXEIRA, W.; et al. Decifrando a terra 2ª edição. Companhia Editora Nacional. 2009. OLIVEIRA, J.B. de. Pedologia aplicada. FELAQ. 2009.					

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO SOLO I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 102
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	34	24	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Fornecer aos alunos de graduação em agronomia conhecimento teóricos e práticos sobre as características morfológicas e classificação dos solos brasileiros.				
EMENTA:				
Morfologia e Classificação. Conceitos gerais. Abertura de Perfil. Identificação e caracterização dos horizontes do solo. Classificação de solos segundo o sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Reconhecimento dos principais tipos de solo da Amazônia.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
LIMA, F. de A.M. Fotopedologia. UFCE. 1973. MOJICA, F.S. Suelos Ecuatoriales. Medellín. 1981. SANTOS, H.G. dos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos – 2ª Edição. EMBRAPA. 2006. VIEIRA, L.S. Manual de Ciência do Solo: Com ênfase aos Solos Tropicais. CERES. 1988. VIEIRA, L.S. Solos: Propriedades, Classificação e Manejo. ABEAS. 1988.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
IBGE. Manual Técnico de Pedologia 2ª Ed – 2007. SANTOS, R.D. dos; Manual de descrição e coleta de solo no campo 5ª Ed. SBCS. 2005. VIEIRA, L.S.; et al. Manual de morfologia e classificação de solo. CERES. 1983.				

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO III			
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I e II			CH: 119
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ESTATÍSTICA	68	50	18	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Apresentar os conceitos fundamentais em estatística e aplicar os métodos estatísticos em situações relacionadas às atividades das Ciências Agrárias.				
EMENTA:				
Estatística descritiva. Medidas de tendência central e não central. Medidas de dispersão. Noções de probabilidade. Distribuição de probabilidade. Teste de hipóteses. Introdução à regressão e correlação. Aplicações de softwares estatísticos.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
BUSSAB, W. de O. Estatística básica. Editora: Saraiva. 2002/2008. DORIA FILHO, U. Introdução à bioestatística: para simples mortais. Editora: Elsevier. 1999 MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações à Estatística. Editora: LTC. 1983. SPIEGEL, N.R. Estatística. Rio de Janeiro, Editora: Pearson. 1993. VIEIRA, S. Introdução à Bioestatística. Rio de Janeiro: Editora:Campus, 1980. FERNANDEZ, P J. Introdução à Teoria das Probabilidades, LTC, 1973.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
ARANGO, H.G. Bioestatística: Teórica e Computacional, Guanabara Koogan, 2005. FONSECA, S.J. Curso de Estatística – 6ª Edição. Editora: Atlas, 1996. MAGNUSSON, W.E. Estatísticas e Matemática, Planta.				

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO III			
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I e II			CH: 187
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
FÍSICA	68	50	18	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Compreender os principais fenômenos físicos nas Ciências Agrárias no que concerne à produção animal e vegetal; a exploração de recursos agropecuários e agroindustrial.				
EMENTA:				

Sistemas de Medidas e Unidades (S.I). Instrumentos de medidas. As leis de Newton. Gravitação. Trabalho e energia. Impulso e momento linear. Equilíbrio. Calor. Dilatação dos corpos. As leis da termodinâmica. Propagação de ondas. A lei de Coulomb. O campo elétrico. A lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância e corrente elétrica. Resistência e força eletromotriz. Circuitos. O campo magnético. Corrente alternada. Natureza e propagação da luz. Imagens formadas por uma superfície. Lentes e instrumentos óticos. Aplicação da Física nuclear na agricultura. Noções de biofísica.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
ALONSO, M. Física: Um Curso Universitário Volume I – Mecânica – 1972 NUSSENZVEIG, H.M. Curso de Física Básica 2: Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. 2002 OKUMO, E.; CHOW, C. - FÍSICA PARA CIÊNCIAS MÉDICAS BIOLÓGICAS E BIOMÉDICAS - Editora Harper & Row do Brasil - 1982. RESNICK, R. e HALLDEY, D. FÍSICA Vol.1, 2, 3 e 4. LTC, 5ª Ed. 2008. RESNICK, R. Física 1 – 2008 SEARS, F.W. e ZEMANSKY, M. – FÍSICA - Vol. 1 e 2 - Editora Ao Livro Técnico AO - 1ª Ed. 1969 TIPLER, P.A. Física Vol. 01: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica – 2006 TIPLER, P.A. Física Vol. 2: Eletricidade e Magnetismo, Ótica – 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ALONSO, M. Física: Um Curso Universitário Volume I – Mecânica. Edgard Blucher. 1972. CALÇADA, C.S. Física Clássica - cinemática. Atual. 1985. CALÇADA, C.S. Física Clássica: Termologia 1985. Atual. 1985. CALÇADA, C.S. Física Clássica: Cinemática. Atual. 1985.	

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 102
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ZOOTECNIA GERAL	51	41	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Fornecer informações gerais sobre a produção animal.				
EMENTA:				
Origem do animal doméstico e classificação das espécies domésticas. Domesticação. Domesticidade. Principais espécies domésticas: bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos, suínos, aves, eqüinos e peixes. Introdução aos mais importantes índices zootécnicos. Panorâmica atual da realidade da pecuária brasileira. Cadeias produtivas.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
ABUFAIAD, E.M.D. Búfalos: raça e manejo. FCAP. ALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. Ed.UFSM, 2002. FRAPE, D. Nutrição e alimentação de eqüinos. ROCA. 2007. LIMA, K.R. de S. Alimentos alternativos mais comuns na região norte para suínos e aves. FCAP. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. NOBEL. 1999. MARQUES, J.R.F. Búfalos. EMBRAPA. 2000. PEIXOTO, A.M. Produção de bovinos a pasto. FEALQ. 1999. PINHEIRO JÚNIOR, G.C. Caprinos no Brasil. EIL. 1985 SOBRINHO, A.G. da S. Criação de ovinos. FUNEP. 2001.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
FERRO, J.P. Práticas de manejo aplicado na suinocultura industrial. UFRA. 2008. KUBITZA, F. Qualidade da Água no Cultivo de Peixes e Camarões. 2003. LOGATO, P.V.R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. Ed. Aprenda Fácil, 2000. ONO, E.A. Cultivo de Peixes em Tanques-Rede, 2003. OSTRENSKY, A. Piscicultura: Fundamentos e Técnicas de Manejo. Ed. Agropecuária, 1998. SOBESTIANSKY, J. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. EMBRAPA. 1998. SOUSA, E.C.P.M. de. Psicultura fundamental. NOBEL. 1985. SOUZA, R.A.L. Piscicultura Sustentável na Amazônia. Ed. UFRA, 2004.				

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL I			
PRÉ-REQUISITO:	-			CH: 102
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:

NUTRIÇÃO ANIMAL	51		41		10		Obrigatório
OBJETIVO GERAL:							
Mostrar as diferenças anatômicas e fisiológicas entre animais ruminantes e não-ruminantes e suas implicações quanto ao uso de alimentos específicos para cada espécie produtiva. Estudar os principais nutrientes e sua utilização nas diferentes espécies de animais domésticos (não-ruminantes e ruminantes). Conhecer os principais alimentos utilizados na nutrição animal, assim como conhecer as exigências das espécies de interesse zootécnico nas diferentes fases de produção. Utilizar os conceitos de nutrição e alimentação na formulação de rações.							
EMENTA:							
Aspectos anatômicos e fisiológicos do aparelho digestivo dos animais ruminantes e não-ruminantes. Classificação dos principais nutrientes (água, proteína, carboidratos, lipídios, minerais e vitaminas). Digestão e metabolismo dos nutrientes. Nutrientes e alimentos utilizados em nutrição animal. Características especiais da nutrição e da alimentação. Exigências nutricionais das principais espécies de interesse zootécnico para manutenção, crescimento, produção e reprodução. Carências alimentares e suas correlações. Noções de análise bromatológica. Suplementos e aditivos. Importância e particularidades do uso da fibra na nutrição animal. Formulação de rações.							
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:							
ANDRIGUETTO, J.M. Nutrição Animal. As bases e os fundamentos da nutrição animal. Ed. Nobel, v.1. São Paulo, 2002. 400p. ANDRIGUETTO, J.M. et al. Nutrição Animal, Vol. II. Nobel. São Paulo, 2005. 432 p. BERTERCHINI, A.G. Nutrição de monogástricos. Ed. UFLA, 2006. 301p. BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V. & OLIVEIRA, S.G. Nutrição de ruminantes. Ed. Funep, 2006. DIRCEU, J.S. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. Ed. UFV, 2002. LANA, R.P. Nutrição e alimentação: mitos e realidades. Ed. UFRA – 2ª Edição, 2005 PEIXOTO, A.M. Nutrição de bovinos: conceitos básicos aplicados. Ed Fealq, 1995.							
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:							
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Tabela de Composição Química e Valores Energéticos de Alimentos para Suínos e Aves. 3 ed. EMBRAPA. Concórdia. 1991. KOZLOSKI, G.V. Bioquímica dos ruminantes. Ed. UFSM, 2009. ROSTAGNO, H. et al. Composição de alimentos e exigências nutricionais de aves e suínos - 2º Edição. (Tabelas Brasileiras), Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2005. VALADARES FILHO, S.C. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos - 2º Edição,. Ed. UFV, 2006. VALADARES FILHO, S.C. Exigências nutricionais de zebuínos e tabelas de composição dos alimentos BR – Corte. Ed. UFV, 2006.							

2º Ciclo – Desenvolvimento Profissional

4º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIA DO SOLO II					
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIA DO SOLO I					CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS	51		41		10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Analisar os processos físicos, químicos, fisiológicos e bioquímicos relacionados com a absorção dos elementos minerais e suas funções na vida do vegetal; caracterizar as interações da planta com o do solo, visando diagnosticar e corrigir carências nutricionais para elevação da produtividade.						
EMENTA:						
Conceito. Histórico. Classificação. Os elementos químicos essenciais. Critérios de essencialidade. Composição elementar da planta. Composição mineral. O sistema solo-planta. Elementos benéficos e elementos tóxicos aos vegetais. Macronutrientes e micronutrientes. absorção, mobilidade. Transporte e redistribuição. Funções especiais dos nutrientes. Diagnósticos de deficiências nutricionais. Absorção iônica via celular, radicular e foliar. Fatores. Avaliação do estado nutricional das plantas: método, aplicação.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e						

aplicações. Piracicaba: POTAFOS, 1997. 319 p.

MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2006. 638 p.

RAIJ, B. van.; CANTARELA, H.; QUAGGIO, J.A.; FURLANI, A.M.C. Recomendação de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Bol. Téc. Inst. Agron., Campinas, n. 100, 1997. 285 p.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2001). Biologia Vegetal. Sexta Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.

FERNANDES, M.S. Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa, Mg: SBCS, 2006, 432p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. Elementos de Nutrição Mineral de Plantas. Piracicaba: POTAFOS, 1980. 251 p.

POTAFOS. Associação Brasileira de Pesquisa da Potassa e do Fosfato. Manual internacional de fertilidade do solo. 2. ed. Piracicaba, 1998. 177p.

RAIJ, B. van.; CANTARELA, H.; QUAGGIO, J.A.; FURLANI, A.M.C. Recomendação de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Bol. Téc. Inst. Agron., Campinas, n. 100, 1997. 285 p.

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIA DO SOLO II				
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIA DO SOLO I				CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
FERTILIDADE DO SOLO	51		30	21	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Estudar os fatores que afetam as variações naturais e induzidas pelo homem na fertilidade do solo, visando um melhor crescimento e desenvolvimento dos vegetais de interesse agrônomo, por meio da prática da correção e adubação.					
EMENTA:					
Conceito de fertilidade do solo. A fertilidade do solo como um dos fatores que interfere na produtividade. Acidez do Solo e capacidade de troca de cátions. Corretivos da acidez e calagem. Colóides do solo: argila 1:1 e argila 2:1. Matéria orgânica do solo. Amostragem e coleta de solo para análise e interpretação da fertilidade. Uso de fertilizantes. Adubação.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
RAIJ, B. van et al. Recomendações de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Bol. Téc. Inst. Agron., Campinas, n. 100, 1997. 285p.					
POTAFOS. Associação Brasileira de Pesquisa da Potassa e do Fosfato. Manual internacional de fertilidade do solo. 2. ed. Piracicaba, 1998. 177p.					
QUAGGIO, J.A. Acidez e calagem em solos tropicais. Campinas: Instituto Agrônomo, 2000. 111p.					
BERNARDI, L.E. Fundamentos da química do solo. In:BERNARDI, L.E.; FAVERO, L.O.B.; LENZI, E. (eds). Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2001. 182p.					
VIEIRA, L.S. Manual da Ciência do Solo. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres, 1975, 464p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 412 p.					
RAIJ, B. van et al. Recomendações de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Bol. Téc. Inst. Agron., Campinas, n. 100, 1997. 285p.					
PEREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba: FEALQ, 2004. 480 p.					

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO I				
PRÉ-REQUISITO:	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AO CONTEXTO DA ATUAÇÃO PROFISSIONAL				CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO NA AMAZÔNIA	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Resgatar historicamente as concepções de desenvolvimento que orientaram a intervenção do Estado no meio rural e compreender os elementos condicionantes do desenvolvimento rural no Brasil e na Amazônia.					
EMENTA:					
trajetória e concepções do termo desenvolvimento. As bases do desenvolvimento rural no Brasil e a					

intervenção do Estado. Modernização da agricultura e questões derivadas: conflitos e mudanças estruturais. Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil. Abordagem territorial do desenvolvimento. Desenvolvimento rural e políticas públicas na Amazônia. Estudos de caso.
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:
FERNANDES, M. Contra-Discurso do Desenvolvimento Sustentável. Unamaz, 2003. COSTA, J.M.M. da. Amazônia: Desenvolvimento e Ocupação. IPEA, 1979. BARTHOLO JUNIOR, R.S. Amazônia Sustentável: Estratégia de Desenvolvimento. IBAMA, 1989. FAVARETO, A. Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: Fapesp/Iglu, 2007. KAGEYAMA, Â. Desenvolvimento Rural: Conceitos e aplicações ao caso brasileiro. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Projeto Integrado: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento Sustentável das Agriculturas Familiares. UFPA, 1995. PAULINO, F.S. Nordeste: Poder e Subdesenvolvimento Sustentado – Discurso e Prática. EUFC, 1992 (registro biblioteca UFRA: Z-604). SCHNEIDER, S.; et al. Políticas Públicas e Participação Social no Brasil Rural. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. ALMEIDA, J. A construção Social de uma Nova Agricultura: Tecnologia Agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999.

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO I					
PRÉ-REQUISITO:	INTRODUÇÃO AS CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AO CONTEXTO DA ATUAÇÃO PROFISSIONAL					CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
SOCIOLOGIA EXTENSÃO RURAL E	34		24		10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
A disciplina objetiva ser espaço de construção de conhecimentos e habilidades que subsidiem (i) leituras concretas dos fenômenos socioeconômicos que marcam os espaços rurais no Brasil e na Amazônia (ii) a intervenção dos profissionais das Ciências Agrárias nessas realidades.						
EMENTA:						
Principais temas e conceitos sociológicos nos estudos da questão rural. Construção do conceito de rural e ruralidades <i>versus</i> urbano. Estrutura fundiária, capitalismo agrário e as mudanças sociais na área rural. Populações rurais, tradicionais, minorias étnicas na Amazônia brasileira – definições, contextos e contatos. O Estado e as políticas públicas para o meio rural. Os Movimentos Sociais no campo – perspectivas e luta. Agricultura, produção do conhecimento e concepções de extensão rural. Formas de organização econômica: agricultura familiar e <i>agribusiness</i> . Extensão rural e desenvolvimento. Trajetória de fases da Extensão Rural no Brasil. A Extensão Rural pública: a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER). Extensão Rural e intervenção social. Planejamento e diagnósticos participativos. Elaboração de projeto de extensão rural.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
AMIN, S.A questão agrária e o capitalismo. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1977. CAVINA, R. Introdução à economia rural brasileira. São Paulo: Atlas, 1979. CAMPANHOLA, C.O novo rural brasileiro. Belém: EMBRAPA, 2000. CONGRESSO BRASILEIRO DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL (2.: 2005: Piracicaba, SP); Anais do Congresso Brasileiro de Assistência Técnica e Extensão Rural / edição de José Carlos de Moura e Victor André de Argollo Ferrão Netto. - - Piracicaba: FEALQ, 2005. 407p. CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à Sociologia. Tradução de Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Ed. Cultrix, 2006. DEMO, P. Sociologia: uma introdução crítica / Pedro Demo. – 2ª Ed. – São Paulo: Atlas, 1985. DIAS, M.M. Uma abordagem introdutória sobre concepções e práticas da extensão rural no Brasil. Brasília, 2005. 13p. FONSECA, M.T.L. A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, Coleção Educação Popular nº. 3, 1985. 192 p. FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 9 ed. Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. 93p. GRAZIANO DA SILVA, J. Tecnologia e agricultura familiar. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. 238p.						

HOLLANDA, C.B. de. Funeral de um Lavrador, in Perolas, Chico Buarque. Rio de Janeiro: Som Livre, 2000.

NETO, M. Dominação pela Fome: Economia Política do Abastecimento: Fartura e Desperdício. Brasília: Forense Universitária, 1988

RIBEIRO, D.O povo brasileiro: evolução e o sentido do Brasil / Darcy Ribeiro. – São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

TOURRAND, J.F. Viabilidade de sistemas agropecuários na agricultura familiar da Amazônia / Jean François Tourrand, Jonas Bastos da Veiga. – Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2003.

VERDEJO, M.E. Diagnóstico rural participativo – guia prático DRP. Revisão e adaptação Décio Cotrim e Ladjane Ramos. Brasília: DATER/SAF/MDA, 2006. 62p.

WEBER, M. Conceitos básicos de sociologia / Max Weber; tradutores Rubens Eduardo Ferreira Frias, Gerard Georges Delaunay. – São Paulo: Centauro, 2002.

ZYLBERSZTAJN, D. (Coord.) Estudos de caso em agribusiness: o processo de tomada de decisões nas empresas brasileiras. Porto Alegre: Ortiz, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

WEBER, M. Ensaios de Sociologia. 5ª Ed. Tradução Waltensir Dutra. Revisão Técnica Fernando Henrique Cardoso. – Rio de Janeiro: LTC, 1982. 530p.

VILA NOVA, S. Introdução à Sociologia / Sebastião Vila Nova. – 5ª ed. rev. e aum. – São Paulo: Atlas, 2000.

BRANDENBURG, A. Extensão rural: missão cumprida. Humanas, Curitiba, n.2, 1993. p. 47-58.

COELHO, F.M. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa: Editora da UFV, 2005. 139p.

DER - DEPARTAMENTO DE ECONOMIA RURAL – UFV. Apostila de economia rural. Viçosa: UFV, 2009.

DIAS, M.M. As mudanças de direcionamento da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (Pnater) face ao difusionismo. Oikos, Viçosa, v.18, 2007. p.11-21.

FURTADO, R.; FURTADO, E. A intervenção participativa dos atores – uma metodologia de capacitação para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), 2000. 179p.

GOODMAN, D.; SORJ, B.; WILKINSON, J. Da lavoura às biotecnologias. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1990.

GUANZIROLI, C.E.; CARDIM, S. E. C. S. (Coord.). Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto. Brasília: PCT FAO/INCRA, 2000. 74p.

ROGERS, A.A extensão rural de terceira geração: em direção a um modelo alternativo. Revista Atualização em Agroecologia, Rio de Janeiro, n.28, jul. 1995. p. 9-11.

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO IV				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I e II				CH: 187
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Ao final do curso o aluno deverá ter uma visão da importância do uso dos métodos estatísticos que podem ser utilizados em sua vida profissional, especialmente os relacionados com a pesquisa experimental agropecuária.					
EMENTA:					
Princípios básicos de experimentação. Delineamento de experimentos. Experimentos inteiramente casualizados. Testes de comparação múltipla. Experimentos em blocos casualizados. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Análise de correlação simples. Análise da regressão simples e múltipla. Análise econômica de experimentos em ciências agrárias. Aplicações de softwares de estatística.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
Banzatto, D. A. <i>Experimentação Agrícola</i> . Editora: Funep, 2006.					
BARBIN, D. <i>Planejamento e análise estatística de experimentos agrônomicos</i> . Arapongas, Editora Midas, 2003.					
CAMPOS, H.P. <i>Estatística aplicada à experimentação agrônômica</i> . Piracicaba, FEALQ, 1984.					
Costa, Org.F.A. <i>Estatísticas Básicas para Pesquisa e Planejamento Agropecuário da Região Norte – Vol.2</i> . Editora: UFPA, 1995.					
FERREIRA, P. V. <i>Estatística experimental aplicada à Agronomia</i> . Editora da UFAL, 2000.					
Gomes, Frederico. P. <i>Curso de Estatística Experimental –12ª Edição</i> . Editora: Nobel, 1987.					
PIMENTEL GOMES. F. <i>Curso de estatística Experimental</i> . Universidade de São Paulo – Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz, Piracicaba, 1995.					

VIEIRA, S. <i>Estatística Experimental</i> . São Paulo, Editora Atlas, 1999.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
PIMENTEL GOMES, F. <i>A estatística moderna na pesquisa agropecuária</i> . Piracicaba, POTAFOS, 1992.
SILVA, I.P. da; SILVA, J.A.A da. <i>Métodos estatísticos aplicados à pesquisa científica: uma abordagem para profissionais da pesquisa agropecuária</i> . Recife, Imprensa Universitária da UFRPE, 1999.
PIMENTEL-GOMES, F.; GARCIA, C.H. <i>Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais. Exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos</i> . Piracicaba, FEALQ, 2002.
SOUZA, G.S. <i>Introdução aos modelos de regressão linear e não-linear</i> . Brasília, EMBRAPA, 1998.
VIEIRA, S. <i>Análise de variância (ANOVA)</i> . São Paulo, Editora Atlas, 2006.
VIEIRA, S. <i>Bioestatística. Tópicos avançados. Testes não paramétricos, tabelas de contingência e análise de regressão</i> . Rio de Janeiro, Elsevier, 2004.

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO IV				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I e II				CH: 187
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
TOPOGRAFIA	68		40	28	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Compreender as principais etapas dos levantamentos planimétricos e altimétricos de áreas rurais, os conceitos elementares de cartografia e suas aplicações nas Ciências Agrárias.					
EMENTA:					
Generalidades e conceitos básicos em topografia. Ângulos horizontais e verticais utilizados em topografia. Medição de distância. Medidas agrárias. Levantamento planimétrico convencional e eletrônico. Cálculo de poligonal. Levantamento planialtimétrico. Interpolação e marcação de curvas de nível. Introdução à cartografia. Formas e dimensões da Terra. Tipos de representação cartográfica: mapa, carta, planta, mosaico, fotocarta, orto-carta e carta imagem. Fusos horários, latitude e longitude. Datum. Projeções cartográficas e Sistema de projeção universal transversa de MERCATOR – UTM. Uso aplicado, leitura e interpretação de mapas planialtimétricos. Transformação de coordenadas.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
McCORMAC, J.C. Topografia. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Editora LCT. 391p.					
COMASTRI, J.A. Topografia aplicada: medição divisão, e demarcação. Viçosa: editora UFV, 2002. 203p.					
FLEMMING, D.M.; et al. Cálculo: limite, função, derivação.					
LOCH, C.; et al. Topografia contemporânea - planimetria.					
LOCH, C.; et al. Topografia contemporânea – altimetria. .					
Comastri, J. A. Topografia altimetria. Viçosa/MG: UFV, 1999. 200p.					
Comastri, J. A. Topografia planimetria. Viçosa/MG: UFV, 1977.					
Garcia Tejero, F.D. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel. 1987.					
Godoy, R. Topografia básica. Piracicaba, FEALQ, 1988. 349p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BERTONI, J.; et al. Conservação do solo.					
DEMIDOVICH, B. Análise Matemática. Editora Mier-Moscou. 1993.					
FERREIRA, R. S. Matemática Aplicada às Ciências Agrárias- Análise de Dados e Modelos. Editora UFV, Viçosa. MG. 1999.					
LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica- Volume I. Editora Harbra, São Paulo, SP. 1987.					

EIXO TEMÁTICO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO IV				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO I e II				CH: 187
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO	68		48	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Compreender as principais utilidades do sensoriamento remoto e do geoprocessamento no levantamento de dados do meio rural.					
EMENTA:					
Introdução ao sensoriamento remoto: conceitos, histórico e aplicações. Princípios físicos do sensoriamento remoto: fundamentos, radiação eletromagnética, espectro eletromagnético, interação energia-alvo. Efeitos atmosféricos. Sensores e plataformas. Comportamento espectral dos alvos. Princípios da fotointerpretação.					

Noções do sensoriamento remoto por radar. Processamento digital de imagem. Introdução ao geoprocessamento. Estrutura de dados em geoprocessamento. Representação gráfica. Modelo Raster. Modelo Vetorial. Modelo de Elevação. Representação de dados alfanuméricos. Dados cartográficos versus dados para Sistemas de Informação Geográfica. Técnicas de digitalização de dados espaciais. Noções de Sistema de Informação Geográfica (SIG).	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
BERALDO, P.; SOARES, S.M. GPS: Introdução e aplicações práticas . Criciúma, SC: Editora e Livraria Luana, 1995.	
BRANDALIZE, A. A. Cartografia digital . Curitiba, PR: GIS Brasil 98, 1998.	
OLIVEIRA, C. Curso de cartografia moderna . Rio de Janeiro: FIBGE, 1988.	
ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar . Juiz de Fora, MG: ed. do autor, 2000. 220 p.	
TEIXEIRA, A.L.A. et al. Introdução aos sistemas de informação geográfica . Rio Claro: Edição do Autor, 1992. 79p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
Fonseca, R. S. Elementos de desenho topográfico . Brasília : MC Graw – Hill do Brasil,1973.	
Galera, J. F. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS – Descrição, fundamentos e aplicações . São Paulo: Editora UNESP. 2000. 287p.	
Garcia, G. J. Sensoriamento remoto: princípio de interpretação de imagem . São Paulo: Nobel, 1982	

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL I			
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL I e II			CH: 102
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AGRICULTURA GERAL	51	34	17	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre o uso do meio físico através da agricultura				
EMENTA:				
Conceito, importância e complexidade da agricultura. Disponibilidade e aptidão das terras para agricultura. Zoneamento Agroecológico da Amazônia (terra firme e várzeas). Desbravamento e limpeza dos campos. Preparo do solo. Plantio, semeadura e tratos culturais. Adubação verde, orgânica e mineral. Plantio Consorciado de culturas. Rotação de culturas. Plantio direto. Integração Lavoura e Pecuária. Erosão. Práticas vegetativas e mecânicas de controle à erosão. Manejo agrônomo-ecológico de bacias hidrográficas. Principais ferramentas e equipamentos agrícolas.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
LIMA, R.R. Várzeas Flúvio-Marinhas da Amazônia Brasileira: Características e Possibilidades Agropecuárias.FCAP. 2001				
PRIMAVESI, A.M. Manejo ecológico do solo. NOBEL. 2002.				
PENTEADO, S.R. Introdução à Agricultura Orgânica. Aprenda fácil. 2003				
SOMBROEK, W. Paisagens, Biodiversidade, Solos e Pluviosidade na Amazônia. GTZ. 2002				
ZAMBOLIM, L. Manejo Integrado: Integração Agricultura – Pecuária. UFV. 2004.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
COELHO, R.M.P. Fundamentos em ecologia. Artmed. 2000.				
HERTWIG, K.V. Manual de Herbicidas Desfolhantes, Dessecantes e Fitorreguladores. Agrônoma CERES. 1977.				
TOKARNIA, C.H.; DÖBEREINER, J.; SILVA, M.F. Plantas tóxicas da Amazônia a bovinos e outros herbívoros . Manaus, INPA. 1979. 95 p.				

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL I			
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL I e II			CH: 102
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MANEJO INTEGRADO DE PLANTAS DANINHAS	51	31	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Oportunizar aos alunos informações teóricas e práticas quanto as plantas daninhas e seu controle dentro de um contexto de manejo integrado de plantas daninhas, proporcionando uma visão crítica para adoção de técnicas que sejam seguras ao meio ambiente, ao homem e economicamente viáveis.				

EMENTA:	
Conceituação e importância das plantas daninhas. Biologia e identificação de plantas daninhas e sua respectiva interferência na agricultura, floresta, pastagem e áreas não agrícolas. Manejo integrado de plantas daninhas (métodos de controle: preventivo, mecânico, físico, cultural, químico e biológico). Técnicas de aplicação de herbicidas.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
FERREIRA, L.R.; et al. Manejo integrado de plantas daninhas na cultura do eucalipto . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.	
LORENZZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional . 6 ed. Nova Odessa, SP, Plantarum, 2007. 384 p.	
RADOSEVICH, S.; HOLT, J.; GHERSA, C. Physiological aspects of competition . In: Weed ecology implicatios for managements . New York: John Willey and sons, 1996. p. 217-301.	
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.	
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
COELHO, R.M.P. Fundamentos em ecologia. Artmed. 2000.	
HERTWIG, K.V. Manual de Herbicidas Desfolhantes, Dessecantes e Fitorreguladores. Agronômica CERES. 1977.	
TOKARNIA, C.H.; DÖBEREINER, J.; SILVA, M.F. Plantas tóxicas da Amazônia a bovinos e outros herbívoros . Manaus, INPA. 1979. 95 p.	

5º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIA DO SOLO III				
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIA DO SOLO II				CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MANEJO DO SOLO	34		24	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Fornecer aos alunos do curso de agronomia conhecimentos teóricos e práticos que os habilitem a identificar as causas de degradação dos solos e executem técnicas de manejo do solo de acordo com suas características, capazes de melhorar os sistemas de cultivo, a fim de obter um rendimento maior e constante das lavouras, protegendo devidamente o solo.					
EMENTA:					
Sistemas de manejo do solo: convencional, mínimo e plantio direto. Degradação do solo: física, química e biológica. Sucessão e rotação de culturas. Integração lavoura-pecuária. Planejamento do uso e manejo do solo: capacidade de uso da terra e aptidão agrícola das terras.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
BERTONI, J. Conservação do Solo. Ícone. 1999.					
PIRES, F.R. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. UFV. 2006.					
LIMA, R.R. Várzeas Flúvio-Marinhas da Amazônia Brasileira: Características e Possibilidades Agropecuárias. FCAP. 2001.					
VIEIRA, M. de N.F. Levantamento e Conservação do Solo. FCAP. 2000.					
VIEIRA, L.S. Solos: Propriedades, Classificação e Manejo. ABEAS. 1988.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
GAMA, J.R.N.F. Solos: Manejo e Interpretação. EMBRAPA. 2004.					
PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água. UFV. 2009.					
Revista Brasileira de Ciência do Solo.					

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIA DO SOLO III				
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIA DO SOLO II				CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
CONSERVAÇÃO DO SOLO	34		24	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos que os habilitem identificar os processos de perda de solo por erosão e executem técnicas de conservação de solo capazes de conservar o solo, a fim de se					

obter um rendimento maior e constante das culturas agrícolas.
EMENTA:
Levantamento e mapeamento de solos. Importância da conservação do solo. Importância da conservação do solo. Erosão do solo. Fatores que afetam a erosão. Tolerância de perda de solo. Erosividade e erodibilidade. Equação Universal da perda de solo. Práticas conservacionistas: vegetativas, edáficas e mecânicas.
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:
BERTONI, J. Conservação do Solo. Ícone. 1999. LEPSCH, I.F. Formação e Conservação dos Solos. Oficina de textos. 2002. MARTINS, S.V. Recuperação de Áreas degradadas. Aprenda fácil. 2009. VIEIRA, M. de N.F. Levantamento e Conservação do Solo. FCAP. 2000. PIRES, F.R. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. UFV. 2006.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
PRUSKI, F.F. Conservação de solo e água. UFV. 2009. GAMA, J.R.N.F. Solos: Manejo e Interpretação. EMBRAPA. 2004. PRIMAVESI, A.M. Manejo ecológico do solo. Nobel. 2002.

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL I				
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL I e II e BIOLOGIA ANIMAL				CH: 136
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
MICROBIOLOGIA	34		24		10
OBJETIVO GERAL:					
Oportunizar aos estudantes informações práticas e teóricas sobre microbiologia e sua aplicabilidade na agricultura, pecuária e processamento de alimentos.					
EMENTA:					
Histórico, abrangência e desenvolvimento da microbiologia. Caracterização e classificação geral de bactérias, fungos, algas, protozoários e vírus. Morfologia e ultra-estrutura dos microrganismos. Nutrição e cultivo de microrganismos. Metabolismo microbiano. Utilização de energia. Crescimento e regulação do metabolismo. Controle de microrganismos. Genética microbiana. Microrganismos e engenharia genética. Relações dos microrganismos com plantas e animais. Estudo dos microrganismos no solo, ar, água, leite e em processos industriais. Fixação biológica do nitrogênio.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. FRANCO, B.D.G.M.; et al. Microbiologia dos alimentos. Atheneu, 2004. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L.; COX, M. M.; NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: SARVIER, 2006. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG. TORTORA, G.J. Microbiologia. Artmed. 2005. TRABULSI, L.R. Microbiologia.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BLACK, J.G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas. Guanabara Koogan. 2002. GALLI, F. Manual de fitopatologia: doenças das plantas e seu controle. Agronômica Ceres, 1968. JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. Artmed. 2005.					

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL I				
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL I e II e BIOLOGIA ANIMAL				CH: 136
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
FITOPATOLOGIA I	51		40		11
OBJETIVO GERAL:					
Oportunizar aos estudantes informações práticas e teóricas sobre o histórico, conceito, sintomatologia, diagnose, micologia, controle de doenças fúngicas, tecnologia de aplicação de fungicidas e principais doenças causadas por fungos em cultivos Amazônicos.					
EMENTA:					
Histórico, conceitos, importância, ciclo das relações patógeno-hospedeiro, sintomatologia e diagnose de doenças de plantas. Etiologia. Doenças de causas não-parasitárias. Micologia, fungos fitopatogênicos e					

doenças fúngicas. Epidemiologia. Métodos e práticas de controle de doenças de plantas. Fungicidas. Tecnologia e segurança na aplicação de fungicidas. Principais doenças causadas por fungos em cultivos Amazônicos.
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L.; COX, M. M.; NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: SARVIER, 2006. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG. TRABULSI, L.R. Microbiologia.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
GALLI, F. Manual de fitopatologia: doenças das plantas e seu controle. Agronômica Ceres, 1968. SENAR. Trabalhador na plasticultura: manejo de pragas e doenças em estufas. VIEIRA, C. Pragas e doenças do feijoeiro. Editora UFV, 1983.

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL I				
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL I e II e BIOLOGIA ANIMAL				CH: 136
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
ENTOMOLOGIA I	51		40		11
OBJETIVO GERAL:	Caracterizar as principais ordens e famílias de insetos de importância econômica por meio de aspectos morfológicos, fisiológicos e comportamentais.				
EMENTA:	Importância dos insetos. Relação ecológica dos insetos com o ambiente. Caracterização dos grandes grupos (ordem e família). Taxonomia. Morfologia externa. Morfologia interna e fisiologia dos insetos. Reprodução e Desenvolvimento. Ecologia nutricional de insetos. Criação de insetos em laboratório. Métodos de Coletas. Montagem e Conservação de Insetos.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348p. FERRI, M.G. Botânica- morfologia externa das plantas- organografia. 1983. Editora Nobel. FERRI, M.G. Botânica- morfologia interna das plantas- anatomia. 1999. Editora Nobel. GALLO, D. et al. 2002. Entomologia Agrícola. FEALQ, São Paulo. 920 p. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. 726p. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG SANTANA, A F. K; DALLA-BONA, A. C.; ROSELINO, A. C. Bioecologia e nutrição de insetos: Base para o manejo integrado de pragas. Editora Embrapa2009. STORER et al. Zoologia Geral 6ª ed., ED. NACIONAL, São Paulo. 2005.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 7ª edição. 1995. GLÓRIA, B.A.; et al. Anatomia vegetal . Editora UFV. 2003 GOTELLI, N.J. Ecologia . HICKMAN JUNIOR, C.P. Princípios integrados de Zoologia. Editora Guanabara Koogan. 2004. MATOS, E.; et al. Árvores para cidades . PINTO COELHO, R.M. Fundamentos em ecologia .				

EIXO TEMÁTICO:	INFRAESTRUTURA I				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO IV				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:
MÁQUINAS, MOTORES E MECANIZAÇÃO RURAL	68		48		20
OBJETIVO GERAL:	Conhecer à constituição, operação e cuidados na operação de máquinas nas atividades de produção agrícola.				
EMENTA:	Fontes de potência para a agricultura. Princípio de funcionamento de motores eólicos, hidráulicos, elétricos				

e de combustão interna. Resistência de materiais nos elementos orgânicos de máquinas. Mecanismo para a transmissão e transformação do movimento. Combustíveis, Lubrificantes e sistemas de lubrificação. Máquinas e implementos agrícola e florestal - manejo e manutenção. Noções básicas de seleção de maquinaria. Tratores e implementos agrícolas. Máquinas de colheita. Combustíveis, lubrificantes e manutenção de tratores e implementos. Manejo de tratores agrícolas, florestais e industriais, regulação de implementos e regras de segurança. Planejamento e desempenho da mecanização. Construção de curvas de nível, terraceamento e canais. Aração, gradagem e plantio mecanizado.

LIVROS TEXTOS ADOTADOS:

MACHADO, A.L.T.; REIS, A.V.; MORAES, M.L.B.; ALONÇO, A.S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: UFPel, 1996. 229 p.
 MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. São Paulo: EPU, 1980. v.1, 289 p.
 REIS, A.V.; MACHADO, A.L.T.; TILLMANN, C.A.C.; MORAES, M.L.B. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: UFPel, 1999. 315 p.
 SAAD, Odilon. Máquinas e técnicas de preparo inicial do solo. 2ª reimp. São Paulo: Nobel, 1989. 98p.
 . Seleção do Equipamento Agrícola. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 26p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVEIRA, L.E.K. Operação de arado de discos reversíveis acoplado ao levante hidráulico de três pontos. SENAR.
 OLIVEIRA, L.E.K. Operação de arado de discos reversíveis. SENAR.
 SILVA, J.G. da. Mecanização da colheita do feijoeiro.
 SILVEIRA, G.M. da. Máquinas para colheita e transporte.
 SILVEIRA, G.M. da. Máquinas para plantio e condução das culturas.
 TEIXEIRA, M.M. Operação de colhedora automotrizes. SENAR.
 MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas: ensaios e certificação. CNPq. 1996.
 TEIXEIRA, M.M. Operação e manutenção de pulverizadores hidropneumáticos. SENAR.

EIXO TEMÁTICO:	INFRAESTRUTURA I				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO IV				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
HIDRÁULICA	51		41	10	Obrigatório

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar aos estudantes informações relativas a hidráulica (hidrostática e hidrodinâmica), bem como sua aplicabilidade nas diferentes áreas das ciências agrárias e nos processos de irrigação.

EMENTA:

Conduto forçados (perda de carga contínua, perda de carga localizada, aplicação do teorema de Bernoulli); Estações elevatórias (classificação, componentes, terminologia, potência, curvas características, NPSH, associação de bombas, dimensionamento de estações elevatórias e bombas alternativas); Conduto livres (elementos geométricos de um canal, fórmulas para dimensionamento, velocidade de escoamento, declividade, talude, dimensionamento de canais); Hidrometria (Medição de vazão em canais, método direto, método da velocidade, vertedores, calhas, medidores de vazão em tubulações); Captação de águas superficiais (barragens de terra, características hidrológicas e dimensionamento de pequenas barragens de terra).

LIVROS TEXTOS ADOTADOS:

NETTO, J.M. de A. Manual de hidráulica. Edgard Bluchner. 1998.
 HOLLIDAY, D. Fundamentos de física Volume 1: Mecânica.
 MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S. Irrigação: princípios e métodos. Editora UFV. 2009.
 MAXIMO, A.; et al. Curso de física volumen 1.
 OLIVEIRA, A.S. de. A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera. Editora LK.
 OLIVEIRA, A.S. de. Irrigação localizada: microaspersão e gotejamento. SEBRAE.
 PRUSKI, F.F.; et al. Hidros – dimensionamento de sistemas hidroagrícolas. UFV. 2006.
 SOUZA, F.N. de. Guia prático para irrigação por aspersão. Ícone. 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAPTISTA, M.B.; et al. Hidráulica aplicada. ABRH. 2003.
 IBAMA. Diretrizes ambientais para o setor de irrigação.1992.
 MAFFEI, E. Irrigação e emprego no sudeste do Brasil. Ministério da irrigação. 1987.
 OLIVEIRA, A.S. de. Trabalhador na operação e na manutenção de sistemas convencionais de irrigação por aspersão. SEBRAE.

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL II				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO ANIMAL I				CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
FORRAGICULTURA	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Oportunizar aos estudantes informações práticas e teóricas sobre a produção de forragens, que servirão como embasamento a alimentação de ruminantes.					
EMENTA:					
Características das principais forrageiras cultivadas no país e região - conhecimento morfo-fisiológico, exigências e capacidade produtiva. Produção e manejo de pastagens e outras forrageiras. Sistemas de pastejo. Processos de conservação de forragens: ensilagem e fenação. Métodos de melhoramento de pastagens. Formação e utilização de capineiras. Pragas, doenças e plantas daninhas mais comuns nas pastagens. Recuperação de áreas de pastagens degradadas.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
DIAS-FILHO, M.B. degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 152 p. COSTA, N.A. da; MOURA CARVALHO, L.O.D. de; TEIXEIRA, L.B.; SIMÃO NETO, M. Pastagens cultivadas na Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 151 p. GONÇALVES, D.A.; CAMPOS, L.; COSTA, C. Solos tropicais sob pastagem. São Paulo: ICONE, 1992. CAMARÃO, A.P.; SOUZA FILHO, A.P. da S. Pastagens nativas da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia oriental. 1999. 150 p. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.L.; FARIA, V.P. Pastagens: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1994. 908P. (FEALQ. Série atualização em Zootecnia, 100					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. 570p. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C.; FARIA, V.P. Planejamento de sistemas de produção em pastagens. Anais da 18º Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 2001. 368p. PEIXOTO, A.M.; PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. A planta forrageira no sistema de produção. Piracicaba: FEALQ, 2001. 458 p.					

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL II				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO ANIMAL I				CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ZOOTECNIA DE RUMINANTES	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Oportunizar aos estudantes informações práticas e teóricas sobre a produção de ruminantes.					
EMENTA:					
Exterior e raças de bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos. Índices Zootécnicos. Caracterização dos sistemas de criação de ruminantes: extensivo, semi-intensivo e intensivo. Manejo reprodutivo de ruminantes. Instalações e equipamentos zootécnicos. Controle sanitário.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
PEIXOTO, A.M. Confinamento de bovinos de corte. FEALQ. 2000. PEIXOTO, A.M. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. FEALQ. 2000. PEIXOTO, A.M. Produção de bovinos a pasto. FEALQ. 1999. PEIXOTO, A.M. Nutrição de bovinos: conceitos básicos e aplicados. FEALQ. 1995. PINHEIRO JÚNIOR, G.C. Caprinos no Brasil. EIL. 1985					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos. ROCA. 2004. ABUFAIAD, E.M.D. Búfalos: raça e manejo. FCAP. SOBRINHO, A.G. da S. Criação de ovinos. FUNEP. 2001.					

6º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL II					
PRÉ-REQUISITO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL I					CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
FITOPATOLOGIA II	51		31		20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Oportunizar aos estudantes informações práticas e teóricas sobre doenças causadas por vírus, micoplasmas, nematóides assim como a biologia dos microrganismos fitopatogênicos, controle integrado de doenças de plantas, fisiologia do parasitismo, resistência de plantas a doenças e técnicas laboratoriais de microrganismos fitopatogênicos.						
EMENTA:						
Vírus e viroses de plantas. Micoplasmas: Vírus fitopatogênicos, MLO como fitopatógenos. Bactérias fitopatogênicas. Nematóides fitopatogênicos. Variabilidade em fitopatógenos. Resistência de plantas às doenças. Fisiologia do parasitismo e mecanismos de resistência de plantas. Exemplos de controle integrado de doenças de plantas. Principais doenças causadas por vírus, MLO, bactérias, vírus e nematóides em cultivos Amazônicos. Técnicas laboratoriais.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L.; COX, M. M.; NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica. 4 ed. São Paulo: SARVIER, 2006. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG. TRABULSI, L.R. Microbiologia.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
GALLI, F. Manual de fitopatologia: doenças das plantas e seu controle. Agronômica Ceres, 1968. SENAR. Trabalhador na plasticultura: manejo de pragas e doenças em estufas. VIEIRA, C. pragas e doenças do feijoeiro. Editora UFV, 1983.						

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL II					
PRÉ-REQUISITO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL I					CH: 102
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ENTOMOLOGIA II	51		40		11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Identificar problemas relacionados a pragas, bem como a recomendação de medidas, que sejam racionais e adequadas a cada situação de controle.						
EMENTA:						
Reconhecimento de Pragas. Conceitos e danos de insetos-praga. Níveis populacionais de insetos. Fatores que afetam as flutuações populacionais. Métodos de controle de pragas (legislativo, comportamental, cultural, resistência de plantas, mecânico, físico, químico e biológico). Aplicação do manejo integrado nas principais culturas de interesse econômico.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BUENO, V. H. P. Controle Biológico de Pragas: produção massal e controle de qualidade. - 2ª edição, 429 p. 2009. UFLA. BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348p. GALLO, D. et al. 2002. Entomologia Agrícola. FEALQ, São Paulo. 920 p. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001. 726p. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG SANTANA, A F. K; DALLA-BONA, A. C.; ROSELINO, A. C. Bioecologia e nutrição de insetos: Base para o manejo integrado de pragas. Editora Embrapa2009. SANTANA, A F. K; DALLA-BONA, A. C.; ROSELINO, A. C. Bioecologia e nutrição de insetos: Base para o manejo integrado de pragas. Editora Embrapa2009. TORER et al. Zoologia Geral 6ª ed., ED. NACIONAL, São Paulo. 2005.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
BARNES, R. Zoologia dos Invertebrados. Editora Roca. 7ª edição. 1995. EPAMIG. Controle Biológico de Pragas, Doenças e Plantas Invasoras. Informe Agropecuário. n251 124p., 2009.						

GLÓRIA, B.A.; et al. **Anatomia vegetal**. Editora UFV. 2003
 GOTELLI, N.J. **Ecologia**.
 HICKMAN JUNIOR, C.P. **Princípios integrados de Zoologia**. Editora Guanabara Koogan. 2004.
 MATOS, E.; et al. **Árvores para cidades**.
 PINTO COELHO, R.M. **Fundamentos em ecologia**.
 ZUCCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 1993.139p.

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO II				
PRÉ-REQUISITO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO I				CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ECONOMIA REGIONAL E DO AGRONEGÓCIO	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
A disciplina aborda temática da economia regional e da estruturação e organização da produção agroindustrial sob a ótica do agronegócio. Em seu desenvolvimento são apresentados os aspectos mais relevantes destacados por importantes autores contemporâneos sobre a temática proposta					
EMENTA:					
O que é ciência econômica e sua importância para o profissional em ciências agrárias. Origem, conceitos e aplicações da economia aos negócios agrícolas. Conceito, evolução e análise da importância do agronegócio no mundo, no Brasil e na Amazônia. Relação entre agronegócio, cadeia produtiva e desenvolvimento local. Noções de análise macroeconômica, vantagem competitiva e comércio internacional de commodities.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
A Modernização do Agribusiness Cacau – 1993 – José Alexandre de Souza Menezes – Fundação Cargil A Amazônia: da Borracha, ano de 1900, às Hidrelétricas, Minérios e o Grande Carajás ano 2000 Senador Gabriel Hermes Estatísticas Básicas para Pesquisa e Planejamento Agropecuário da Região Norte – Vol.2 – 1995 - Org. Francisco de Assis Costa – UFPA Histórias de Sucesso: Agronegócios, Ovinocaprinocultura, Leite e Derivados – 2006 - Org. Renata Barbosa de Araújo Duarte – Sebrae UNAMAZ: Um Projeto de Cooperação Pan-Amazônica 2003 - Org. Rosa Elizabeth Acevedo Marim.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
Pelas Trilhas de Marabá 1998 - Almir Queiroz de Moraes – Chromo Arte 6º Encontro Regional de Produtores de Leite da Região Campo das Vertentes: Aspectos políticos, técnicos, econômicos e sociais da atividade leiteira Luiz Carlos T. Yamaguchi – Embrapa Economia da Microrregião Cacaueira 1985 - Selem Rachid Asmar					

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO II				
PRÉ-REQUISITO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO I				CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AGRICULTURA FAMILIAR, GESTÃO COMUNITÁRIA E CAPITAL SOCIAL	34		34	0	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Apresentar os debates atuais sobre agricultura familiar e compreender a dinâmica de organização, produção e reprodução dos agricultores familiares, a fim de subsidiar o olhar técnico e a futura intervenção dos estudantes.					
EMENTA:					
Concepções sobre agricultura familiar. Agricultura familiar e o Estado Brasileiro: legislação e políticas públicas. Os Censos agropecuários e a evolução da agricultura familiar no Brasil e na Amazônia. Formas de organização e gestão comunitárias: sindicatos, associações e cooperativas. Movimentos sociais no campo. Economia solidária.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
TOURRAND, J.F. Viabilidade de Sistemas Agropecuários na Agricultura Familiar da Amazônia .					

Editora Funtec, 2003. (localização biblioteca UFRA: Z-403).
LIMA, E. **Florestas Familiares**: Um pacto socioambiental entre a indústria madeireira e a agricultura familiar na Amazônia. IPAM, 2003. (localização biblioteca UFRA: Z-933).
SCHNEIDER, S. **A diversidade da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2006.
CAZELLA, A.A.; BONNAL, F.; MALUF, R. S. **Agricultura familiar**: multifuncionalidade e desenvolvimento territorial no Brasil. Rio de Janeiro: Mauad X, 2009.
GUANZIROLI, C.E.; CARDIM, S. E. C. S. (Coord.). **Novo retrato da agricultura familiar**: o Brasil redescoberto. Brasília: PCT FAO/INCRA, 2000. 74p.
PINHO, D.B. **O cooperativismo no Brasil**: da vertente pioneira à vertente solidária. São Paulo: Saraiva, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GRAZIANO DA SILVA, J. **Tecnologia e agricultura familiar**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2003. 238p.
LAMARCHE, H. **A agricultura familiar**: comparação internacional. Campinas: Unicamp, 1993.
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. **Projeto Integrado: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento Sustentável das Agriculturas Familiares**. UFPA, 1995. (localização biblioteca UFRA: Z-977).
SINGER, P. I. **Introdução a Economia Solidária**. São Paulo: Editora fundação Abramo, 2002.

EIXO TEMÁTICO:	INFRAESTRUTURA II				
PRÉ-REQUISITO:	INFRAESTRUTURA I				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	68		48	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Apresentar os principais aspectos quanto a irrigação e drenagem de cultivos agrícolas.					
EMENTA:					
Importância da irrigação, água no solo, infiltração da água no solo, demanda hídrica, manejo da irrigação, métodos de Irrigação (irrigação por superfície, irrigação por aspersão e irrigação localizada), dimensionamento e avaliação de sistemas de irrigação, drenagem agrícola (drenagem superficial e subterrânea).					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
HOLLIDAY, D. Fundamentos de física Volume 1: Mecânica. MANTOVANI, E.C.; BERNARDO, S. Irrigação: princípios e métodos. Editora UFV. 2009. MAXIMO, A.; et al. Curso de física volumen 1. OLIVEIRA, A.S. de. A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera. Editora LK. OLIVEIRA, A.S. de. Irrigação localizada: microaspersão e gotejamento. SEBRAE. SOUZA, F.N. de. Guia prático para irrigação por aspersão. Ícone. 1991.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
IBAMA. Diretrizes ambientais para o setor de irrigação.1992. MAFFEI, E. Irrigação e emprego no sudeste do Brasil. Ministério da irrigação. 1987. OLIVEIRA, A.S. de. Trabalhador na operação e na manutenção de sistemas convencionais de irrigação por aspersão. SEBRAE.					

EIXO TEMÁTICO:	INFRAESTRUTURA II				
PRÉ-REQUISITO:	INFRAESTRUTURA I				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AMBIÊNCIA E CONSTRUÇÕES RURAIS.	51		40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Mostrar os principais materiais utilizados em construção Rural. conhecer as principais técnicas construtivas (fundações, concreto armado, alvenaria, telhado). Saber a importancia do estudo de ambiência em construções rurais. Capacitação dos alunos na elaboração de projetos de construções rurais e zootécnicas.					
EMENTA:					
Estudo da ambiência em construções rurais. Tecnologias de pequenas construções. Projeto. Orçamento e avaliação de construções rurais. Armazéns e silos. Infra-estrutura da propriedade rural. Instalações zootécnicas, fitotécnicas e silviculturais.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					

Bianca, J. B. **Manual do Construtor**. Rio de Janeiro, Ed. Globo, 1990.

Costa, E. C. **Conforto térmico: física aplicada à construção**. 4ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 280p.

Freire, W. J., Beraldo, A. L. **Tecnologias e materiais alternativos de construção**. Campinas: UNICAMP, 2003. 331p.

Petrucchi, E. G. R. **Materiais de construção**. 11 ed. São Paulo: Globo, 1998. 435p.

Pereira, M. F. **Construções Rurais**. São Paulo: Ed. Nobel, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Bauer, L. A. F. **Materiais de construção**: volume II. 5ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 951p.

Rocha, A. M. da. **Concreto armado**. 8.ed. São Paulo; Nobel, 1988.

Sampaio, F. M. **Orçamento e custo da construção**. São Paulo: Hemus, 2004. 292p.

Silva, R. G. **Introdução à bioclimatologia animal**. São Paulo: Nobel, 2000.

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL II			
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL I			CH: 170
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
TECNOLOGIA DE PRODUÇÃO DE SEMENTES E MUDAS	68	51	17	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Oportunizar aos alunos informações teóricas e práticas quanto à produção de sementes e mudas em um contexto global e sistêmico, de maneira que o profissional graduado tenha plenas condições de atuar em toda cadeia produtiva de sementes e mudas.				
EMENTA:				
Importância e conceitos gerais sobre propagação de plantas. Biologia e fisiologia de sementes: formação, desenvolvimento e estrutura de sementes; maturação; dormência, germinação; deterioração e vigor. Análise de sementes (vigor, germinação, sanidade e deterioração). Produção de sementes (instalação e desenvolvimento de campos de produção de sementes). Beneficiamento, secagem e armazenamento de sementes. Biologia e fisiologia da produção de mudas e propágulos. Produção de mudas (instalação e desenvolvimento de viveiros e laboratórios de cultura de tecidos). Legislação da produção, comercialização, certificação e fiscalização de sementes e mudas.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
BORÉM, A. (Ed.) Melhoramento de espécies cultivadas . 2.ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 969p.				
BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia . Brasília: MAPA/ACS, 2009. 406p.				
BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Regras para análise de sementes . Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395p.				
BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Legislação brasileira sobre sementes e mudas . Brasília, 2004. 122p.				
CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção . 4. ed. Jaboticabal: Funep, 2000. 588p.				
MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas . Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I . Editora CERES. 1995.				
PUZZI, V. Manual de Armazenamento de Grãos: Armazéns e Silos . Agronômica CERES. 1977.				
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . EMBRAPA. 2008.				

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL II			
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL I			CH: 170
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
PLANTAS MEDICINAIS E AROMÁTICAS.	34	24	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Proporcionar informações sobre a produção e aplicação de plantas medicinais e aromáticas.				
EMENTA:				
Origem, histórico, importância econômica e social. Aspectos de mercado. Origem de fitoterapia e do uso de plantas aromáticas. Sistemática, taxonomia e biologia das principais plantas de uso medicinal e aromático. Compostos de atividades terapêutica e aromática usados domesticamente e na indústria de medicamentos, cosméticos, perfumaria e higiene. Principais espécies silvestres e domesticadas. Clima e solo para o				

crescimento e desenvolvimento. Cultivo, extrativismo e processamento das principais espécies.
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:
BARREIRO, E.J.; FRAGA, C.A.M. Química medicinal. As bases moleculares da ação dos fármacos. Artmed. 2008.
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995.
FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, EditraRima, 2000.
FONTES, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Editora UFV. 2005.
JOSÉ, A.R.S.; et al. Plantas medicinais – memória da ciência no Brasil. FIOCRUZ. 2004.
KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005.
LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995.
LORENZI, H.; SOUZA, H.M. Plantas ornamentais no Brasil. 4 ed. Plantarum. 2008.
LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas medicinais do Brasil – nativas e exóticas. 2 ed. Plantarum. 2008.
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). Biologia Vegetal. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.
TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008
SENAR. Trabalhador na plasticultura: manejo de pragas e doenças em estufas.
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL II				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL I				CH: 170
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
OLERICULTURA.	68		48	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar aos alunos subsídios teóricos e práticos para escolha, produção e comercialização de espécies olerícolas.					
EMENTA:					
Aspectos gerais da olericultura: origem e difusão; importância social, econômica e nutracéutica; classificação e descrição botânica; variedades; clima e solo; exigências nutricionais. Implantação e condução de cultivos e operação pós-colheita de hortaliças das famílias: Asteraceae, Apiaceae, Brassicaceae, Solanaceae, Cucurbitaceae e de outras espécies de interesse econômico para a região. Produção de hortaliças em ambiente protegido. Produção de hortaliças orgânicas.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral. UFSM. 2002.					
BARBOSA, T.C.; et al. Ambiente protegido – olericultura, citricultura e floricultura. Independente. 2006.					
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995.					
FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, EditraRima, 2000.					
FILGUEIRA, F.A.R. Novo manual de olericultura. 3 ed. Editora UFV. 2008.					
FONTES, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Editora UFV. 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008					
KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005.					
LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995.					
RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). Biologia Vegetal. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.					
SENAR. Trabalhador na plasticultura: manejo de pragas e doenças em estufas.					
SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.					
TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.					
VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.					

7º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	GENÉTICA E MÉTODOS DE MELHORAMENTO					
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL II; INSTRUMENTALIZAÇÃO III					CH: 153
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
GENÉTICA	51		46		5	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre termos relacionados a diversos segmentos da genética.						
EMENTA:						
Introdução à genética. DNA: estrutura, replicação, transcrição e tradução. Função e alteração do material genético. Organização do material genético (Cromossomos). Célula: mitose e meiose. Herança cromossômica. Herança citoplasmática. Aberrações cromossômicas. Fundamentos de genética de populações e quantitativa aplicadas ao melhoramento. Biotecnologia.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. GRANER, E.A. Elementos de genética: bases para o melhoramento de plantas e animais. Edições melhoramentos. 1959 GRIFFITHS, A.J.F.; et al. Introdução a genetic. RAMALHO, M.A.P.; et al. Genética na agropecuária. UFLA. 2008. SNUSTASD, D.; et al. Fundamentos de genética.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
MORANDINI, C. Exercícios de genética. Nobel. 1961. NETO, H.G. de A.; SOUZA, M.F. de. Genética e evolução. ETFPA. 1991. STANSFIELD, W.D. Genética: resumo da teoria. Mcgraw-Hill. 1974.						

EIXO TEMÁTICO:	GENÉTICA E MÉTODOS DE MELHORAMENTO					
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL II; INSTRUMENTALIZAÇÃO III					CH: 153
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
MÉTODOS DE MELHORAMENTO DE PLANTAS	51		40		11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Abordar aspectos determinantes de genética e métodos de melhoramento com fins ao melhoramento de plantas.						
EMENTA:						
Conceito e Objetivos do melhoramento. Formas de evolução das espécies cultivadas. Sistema reprodutivo nas espécies cultivadas. Métodos de melhoramento de plantas autógamas, alógamas e de propagação vegetativa, Macho. Esterilidade. Variedades híbridas e sintéticas. Melhoramento para resistência a pragas e doenças. Conservação de germoplasma.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. GRANER, E.A. Elementos de genética: bases para o melhoramento de plantas e animais. Edições melhoramentos. 1959 GRIFFITHS, A.J.F.; et al. Introdução a genética. RAMALHO, M.A.P.; et al. Genética na agropecuária. UFLA. 2008. SNUSTASD, D.; et al. Fundamentos de genética.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
MORANDINI, C. Exercícios de genética. Nobel. 1961. NETO, H.G. de A.; SOUZA, M.F. de. Genética e evolução. ETFPA. 1991. STANSFIELD, W.D. Genética: resumo da teoria. Mcgraw-Hill. 1974.						

EIXO TEMÁTICO:	GENÉTICA E MÉTODOS DE MELHORAMENTO					
PRÉ-REQUISITO:	BIOLOGIA VEGETAL II; INSTRUMENTALIZAÇÃO					CH: 153

		III			
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MÉTODOS DE MELHORAMENTO ANIMAL	51		41	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar conhecimento científico na compreensão dos mecanismos de herança genética dos animais domésticos e sua aplicabilidade na exploração zootécnica, possibilitando ao profissional análise e interpretação de resultados obtidos por diferentes metodologias de avaliação e seleção de animais domésticos.					
EMENTA:					
Introdução ao melhoramento genético animal. Frequência genética e equilíbrio de Hardy Weinberg. Parentesco e endogamia. Variação contínua. Semelhança entre parentes e hereditariedade. Repetibilidade. Correlação entre caracteres. Interação genótipo-ambiente. Métodos e tipos de seleção. Sistemas de acasalamento.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
GAMA, L.T.da. Melhoramento genético animal KINGHORN, B.; VAN der WERF, J.; RYAN, M. Melhoramento animal: Uso de novas tecnologias. Piracicaba: FEALQ, 2006. RAMALHO, M.A.P.; et al. Genética na agropecuária. UFLA. 2008. BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. GRIFFITHS, A.J.F.; et al. Introdução a genética.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
GRANER, E.A. Elementos de genética: bases para o melhoramento de plantas e animais. Edições melhoramentos. 1959 MORANDINI, C. Exercícios de genética. Nobel. 1961. NETO, H.G. de A.; SOUZA, M.F. de. Genética e evolução. ETEPA. 1991. STANSFIELD, W.D. Genética: resumo da teoria. Mcgraw-Hill. 1974. SNUSTASD, D.; et al. Fundamentos de genética.					

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL III.				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL II				CH: 204
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
PRODUÇÃO DE GRÃOS.	68		40	28	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Abordar os aspectos relacionados a produção de milho, sorgo, arroz, feijão e soja.					
EMENTA:					
Importância sócio-econômica, origem, usos, morfologia e estágios de desenvolvimento de milho, sorgo, arroz, feijão e soja. Ecofisiologia. Técnicas de adubação. Cultivares. Manejo da área (tradicional e plantio direto). Estabelecimento, manejo, colheita e beneficiamento primário das culturas de milho, sorgo, arroz, feijão e soja.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
CRUZ, I. Manual de identificação de pragas do milho e de seus principais agentes de controle biológico. EMBRAPA. 2008. EMBRAPA. Tecnologias de produção de soja – Região central do Brasil. EMBRAPA.2006. GALVÃO, J.C.C.; MIRANDA, G.V. Tecnologias de produção de milho. Editora UFV. 2004. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. MOREIRA, J.A.A.; et al. Feijão – coleção 500 perguntas, 500 respostas. EMBRAPA. 2003. OLIVEIRA, E.; OLIVEIRA, C.M. Doenças em milho. EMBRAPA. 2004. PEREIRA FILHO, I.A.; et al. Produção e utilização de silagem de milho e sorgo. EMBRAPA. 2001. RESENDE, M. et al. A cultura do milho irrigado. EMBRAPA. 2003. SANTOS, A.B. dos. Cultivo da soca de arroz irrigado. EMBRAPA. 2004. SEDIYAMA, T. Tecnologias de produção e usos da soja. Mecenaz. 2009. VIEIRA, C.; et al. Feijão. 2 ed. Editora UFV. 2006. VIEIRA, C. Doenças e pragas do feijoeiro. UFV. 1988. VIEIRA, E.H.N.; et al. Sementes de feijão. EMBRAPA. 2000. ZAMBOLIM, L. Ferrugem asiática da soja. Independente. 2006.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					

BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995.
 FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, Editora Rima, 2000.
 KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. Guanabara Koogan. 2008
 RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). Biologia Vegetal. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.
 SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.
 VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL III.				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL II				CH: 153
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
CULTURAS INDUSTRIAIS I	68		40	28	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Abordar de maneira sistêmica e dinâmica as etapas envolvidas no processo de produção das culturas algodão, malva, juta, curauá, café, cana-de-açúcar e mandioca.					
EMENTA:					
Importância sócio-econômica, origem e difusão; classificação e descrição botânica; variedades; clima e solo; preparo do solo e plantio; tratos culturais; colheita e beneficiamento primário das culturas: algodão, juta, malva, curauá, café, cana-de-açúcar e mandioca.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
ARAUJO, A.E. de.; et al. Coleção 500 Perguntas 500 Respostas: Algodão, 1ª Edição. EMBRAPA. 2004. FARIAS, A.R.N.; et al. Aspectos Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca. EMBRAPA. 2006. FARIAS, A.R.N.; et al. Coleção 500 Perguntas 500 Respostas: Mandioca, 1ª Edição. EMBRAPA. 2006. MATSUURA, F.C.A.U.; et al. Manual - Série Agronegócios: Processamento da Mandioca. EMBRAPA. 2003. RICCI, M. dos S.F.; et al. Cultivo orgânico do café: recomendações técnicas. EMBRAPA. 2002. SANTOS, F.; et al. Cana-de-açúcar - Bioenergia, açúcar e álcool. Independente. 2010 ZAMBOLIM, L.; et al. Estratégias para produção de café com qualidade e sustentabilidade. FAPEMIG. 2010. ZAMBOLIM, L. Boas práticas agrícolas na produção de café. Independente. 2007.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, Editora Rima, 2000. KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). Biologia Vegetal. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG. VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.					

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL III.				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL II				CH: 153
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
FRUTICULTURA	68		40	28	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Abordar de maneira sistêmica e dinâmica as etapas envolvidas no processo de produção de frutas de abacaxi, banana, coco, mamão, manga, maracujá, uva, açaí e cupuaçu.					
EMENTA:					
Introdução geral, importância sócio-econômica, classificação, descrição botânica, variedades, clima, solo; implantação e manutenção do pomar, colheita e operação pós-colheita de: abacaxi, banana, coco, mamão, manga, maracujá, uva, açaí e cupuaçu.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					

BARRETO, A.N.; et al. Frutas do Brasil – coco. EMBRAPA. 2003.

BEZERRA, V.S. Agroindústria Familiar: Açaí Congelado. EMBRAPA. 2007.

BITTENCOURT, A.N. Frutas do Brasil - Banana Pós-colheita. EMBRAPA. 2001

BORGES, A.L.; et al. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais, 2ª Edição. EMBRAPA. 1999.

BORGES, A.L.; et al. Frutas do Brasil - Banana Fitossanidade. EMBRAPA. 2010.

CALZAVARA, B.B.G.; et al. Coleção plantar – a cultura do açaí. EMBRAPA. 1995.

EMBRAPA. Água de coco verde refrigerada. Série agroindústria familiar. EMBRAPA. 2005.

EMBRAPA. ABC da agricultura familiar: como plantar abacaxi. Série ABC da agricultura familiar. EMBRAPA. 2006.

FERREIRA, J.M.S.; LINS, P.M.P. Produção integrada do coco – pragas de A a Z. EMBRAPA. 2006.

MATOS, A.P.de; et al. Coleção 500 perguntas 500 respostas: abacaxi. EMBRAPA. 2004.

MATOS, A.P.de; et al. Coleção plantar: cultura do abacaxi. 2 ed. EMBRAPA. 2006.

MOREIRA, A.; et al. A Cultura da Bananeira na Região Norte do Brasil. EMBRAPA. 2010.

MOREIRA, A.N.; et al. A vitivinicultura no semiárido Brasileiro. EMBRAPA. 2009.

MOURAD, A.L.; et al. Frutas do Brasil - Mamão Pós-Colheita. EMBRAPA. 2002.

MOURAD, A.L.; et al. Frutas do Brasil - maracujá Pós-Colheita. EMBRAPA. 2002.

OLIVEIRA, A.A.R.; et al. Frutas do Brasil - Mamão Fitossanidade. EMBRAPA. 2000.

RITZINGER, C.H.S.P. Frutas do Brasil – maracujá fitossanidade. EMBRAPA. 2003.

SILVA, A. de .S.; et al. A cultura da mangueira. EMBRAPA. 2002.

SOUZA, A. da S.; et al. Frutas do Brasil – abacaxi produção. EMBRAPA. 2000.

TRINDADE, A.V.; et al. Frutas do Brasil - Banana Produção. EMBRAPA. 2000.

TRINDADE, A.V.; et al. Frutas do Brasil - mamão Produção. EMBRAPA. 2000.

TRINDADE, A.V.; et al. Frutas do Brasil – maracujá produção. EMBRAPA. 2002.

TRINDADE, A.V.; et al. Coleção 500 perguntas 500 respostas - mamão. EMBRAPA. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995.

FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il. LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, EditraRima, 2000.

KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. Guanabara Koogan. 2008

LEHNINGER, A.L. **Princípios de bioquímica**. Sarvier, 1995.

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

TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.

VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p. • KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. Guanabara Koogan. 2008.

KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. Guanabara Koogan. 2008.

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.

VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.

3º Ciclo – Sedimentação Profissional

8º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	ECONOMIA DA PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA					
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO III					CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ECONOMIA DA PRODUÇÃO.	34		29		5	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Capacitar ao aluno para entender a importância da análise econômica no trabalho profissional; Identificar as principais aplicações da teoria econômica em análises de problemas agrônômicos; Compreender a alocação eficiente dos fatores de produção agrícola.						

EMENTA:	
O que é ciência econômica e sua importância para o profissional em ciências agrárias. Origem, conceitos e aplicações da economia aos negócios agrícolas. Conceito, evolução e análise da importância do agronegócio no mundo, no Brasil e na Amazônia. Relação entre agronegócio, cadeia produtiva e desenvolvimento local. Noções de análise macroeconômica, vantagem competitiva e comércio internacional de commodities.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
Dominação pela Fome: Economia Política do Abastecimento: Fartura e Desperdício – 1988 - Miranda Neto - Forense Universitária Viabilidade de Sistemas Agropecuários na Agricultura Familiar da Amazônia - Jean François Tourrand – Funtec Economia da Microrregião Cacaueira 1985 - Selem Rachid Asmar O Problema Alimentar no Brasil 1985 - Org: Cláudio de Moura Castro – Almed Visão Técnica e Econômica da Produção Leiteira – 2005 – Flávio Augusto Portela Santos – Fealq.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
Aquecimento Global e Mudanças Climáticas: Uma Visão Integrada Tropical – 2007 - Odo Primavesi – Embrapa O Desafio Alimentar: A Fome no Mundo – 1987 - Jacques Chonchol - Marco Zero Produção de Silagem na Amazônia: A Silagem do Sorgo 2004 - Almir Vieira Silva - UFRA	

EIXO TEMÁTICO:	ECONOMIA DA PRODUÇÃO E ADMINISTRAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA				
PRÉ-REQUISITO:	INSTRUMENTALIZAÇÃO III				CH: 68
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ADMINISTRAÇÃO ECONÔMICO-FINANANCEIRA E CONTABILIDADE.	34		29	5	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Desenvolver junto aos estudantes uma visão sistêmica sobre a administração rural, não apenas das unidades de produção, mas a gestão das cadeias produtivas, capacitando-os a intervir no gerenciamento dos agronegócios.					
EMENTA:					
Introdução às ciências administrativas. Organizações rurais e funções de administração aplicadas à empresa agropecuária. Classificação e composição dos custos e receitas. Sistema simplificado de contabilidade gerencial: registros físicos da produção, contabilidade de receitas e despesas, contabilidade do ativo e do passivo. Marketing aplicado a agropecuária. Planejamento estratégico.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
FRANÇA, C.P de A. Administração de Empreendimentos Comunitários. SENAR. BATALHA, Mário Otávio (Coord.) Gestão Agroindustrial: GEPAI. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007. V.2. MARION, José Carlos. Contabilidade Rural. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009. OLIVEIRA, C.P. de. Economia e Administração Rurais. Sulina, 1969. VENTOLA, A. Administração e Ambiente: Conhecimento do Processo Administrativo. SENAR.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BARBOSA, J.S. Administração Rural a Nível de Fazendeiro . Nobel, 2003. BARBOSA, F.A. Administração de Fazendas de Bovinos : Leite e Corte. Aprenda Fácil, 2007. (registro Biblioteca UFRA: Z-873). HOFFMANN, R.; et al. Administração da Empresa Agrícola . São Paulo, Pioneira, 1987.					

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL III				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO ANIMAL I				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ZOOTECNIA DE NÃO RUMINANTES	51		38	13	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar informações teóricas e práticas sobre a produção animal de não ruminantes.					
EMENTA:					

Aves e suínos: origem, história e importância. Funções econômicas, condições essenciais à exploração e raças. Manejo e reprodução. Instalações e equipamentos. Planejamento e administração. Higiene, profilaxia e principais doenças. Apicultura: biologia das abelhas; tipos de colméias; localização e instalação do apiário; criação e introdução de rainhas; produção e extração de mel. Noções gerais de equinocultura.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
COUTO, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. FUNEP. 2006. LIMA, K.R. de S. Alimentos alternativos mais comuns na região norte para suínos e aves. FCAP. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. NOBEL. 1999. FERRO, J.P. Práticas de manejo aplicado na suinocultura industrial. UFRA. 2008. SOBESTIANSKY, J. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. EMBRAPA. 1998.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
FRAPE, D. Nutrição e alimentação de eqüinos. ROCA. 2007. WIESE, H. Apicultura: novos tempos. Agrolivros. 2005 VALVERDE, C.C. 250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas para Galinhas Poedeiras. Aprenda fácil. 2001.	

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO ANIMAL III				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO ANIMAL I				CH: 119
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AQUICULTURA	51		41	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Conhecer as espécies de peixes e camarões de interesse comercial. Dominar os conceitos teóricos e práticos que regem a criação dos organismos aquáticos, assim como conhecer as instalações e equipamentos utilizados na piscicultura e carcinicultura. Entender os fatores ligados à qualidade da água (comportamento e interação dos fatores físicos, químicos), nutrição, sistema de cultivo e cadeia produtiva.					
EMENTA:					
Histórico e importância da aquicultura na Amazônia, no Brasil e no mundo. Importância da aquicultura para a produção de alimentos. Principais espécies de peixes e camarões cultivadas comercialmente. Noções básicas de anatomia e fisiologia de organismos aquáticos. Parâmetros físicos, químicos e biológicos da qualidade da água. Instalações e equipamentos para piscicultura e carcinicultura. Estratégias de fertilização. Calagem da água. Aeração e renovação da água. Técnicas de larvicultura e alevinagem das espécies comerciais. Cultivo em tanques-rede. Criação consorciada. Alimentação natural. Nutrição e manejo alimentar. Sistema de cultivo. Cadeia Produtiva e agronegócio da pesca.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
ALDISSEROTTO, B. Fisiologia de Peixes Aplicada à Piscicultura. Ed.UFSM, 2002. BARBIERI JUNIOR, R.C. Camarões Marinhos: Reprodução, Maturação e Larvicultura. Ed. Aprenda Fácil, 2001. BARBIERI JUNIOR, R.C. Camarões Marinhos: Engorda. Ed. Aprenda Fácil, 2002. KUBITZA, F. Qualidade da Água no Cultivo de Peixes e Camarões. 2003. LOGATO, P.V.R. Nutrição e Alimentação de Peixes de Água Doce. Ed. Aprenda Fácil, 2000. ONO, E.A. Cultivo de Peixes em Tanques-Rede, 2003. OSTRENSKY, A. Piscicultura: Fundamentos e Técnicas de Manejo. Ed. Agropecuária, 1998. SOUZA, R.A.L. Piscicultura Sustentável na Amazônia. Ed. UFRA, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
SANTANA, A.C. Exploração Sustentável dos Recursos Pesqueiros na Amazônia. FCAP. SOUZA, R.A.L. & RODRIGUES, M.J.J. Criação consorciada de peixes com arroz irrigado. UFRA. SOUZA, R.A.L. Práticas Elementares na Aquicultura Marinha. Ed. UFRA, 2005. VIEIRA, I.J.A. Análise Bio-Econômica dos Defesos do Camarão Rosa (<i>Penaues subtilis</i>) na Costa Norte do Brasil. FCAP.					

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL IV				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL III				CH: 170
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
CULTURAS INDUSTRIAIS II	68		40	28	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Apresentar informações teóricas e práticas quanto a produção das culturas de dendê, seringueira, cacau e pimenta-do-reino.					

EMENTA:	
Culturas do dendê, seringueira, cacau e pimenta-do-reino: importância sócio-econômica; origem e difusão; classificação e descrição botânica; variedades; clima e solo; calagem e adubação; preparo do solo e plantio, tratos culturais; colheita; beneficiamento primário.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
ALVARENGA, A. de P.; CARMO, C.A.F.S. Seringueira. EPAMIG. 2008. CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de fruteiras tropicais. NOBEL. 1999. DIAS, L.A. dos S. Melhoramento genético do cacauzeiro. FUNAPE. 2001. DUARTE, M. de L.R. Doenças no trópico úmido brasileiro I – Culturas industriais. EMBRAPA. 1999. FRAZÃO, D.A.C.; et al. Seringueira na Amazônia – situação atual e perspectivas. EMBRAPA. 2003. LIMA, A.A.C.; et al. Coleção plantar – A cultura do dendê. EMBRAPA. 1995 MOURA, J.I.L.; VILELA, E.F. Pragas do coqueiro e dendezeiro. Aprenda fácil. 1998. VEIGA, A.S.; et al. A cultura do dendezeiro na Amazônia brasileira. EMBRAPA. 2000. VIÉGAS, I.J.M.; CARVALHO, J.G. Seringueira – nutrição e adubação no Brasil. EMBRAPA. 2000.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, Editora Rima, 2000. KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). Biologia Vegetal. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). Fisiologia vegetal. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG. VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.	

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL IV			
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL III			CH: 170
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
FLORICULTURA E PAISAGISMO	51	31	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Apresentar os principais aspectos relacionados a produção de flores e o paisagismo.				
EMENTA:				
Histórico, aspectos econômicos e perspectivas do mercado de flores. Principais culturas: preparo de área, cultivo, tratos culturais, exigências climáticas e microclimáticas do ambiente de cultivo e comercial. Propagação, substratos, fertilização, fertirrigação, manejo integrado de pragas, doenças e plantas daninhas. Fisiologia e controle do florescimento. Fisiologia e manejo pós-colheita de flores cortadas. Planejamento da produção comercial em floricultura. Transporte e embalagens. Paisagismo: conceito e atuação. Caracterização e identificação de plantas ornamentais. Fatores que influenciam no planejamento de jardins e na paisagem. Aspectos gerais do planejamento, implantação e manutenção de parques e jardins.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
BARBOSA, T.C.; et al. Ambiente protegido – olericultura, citricultura e floricultura. Independente. 2006. FARIA, R.T. de. Paisagismo: harmonia, ciência e arte. Editora Mecenaz. 2005. FARIA, R.T. de. Floricultura: as plantas ornamentais como agronegócio. Editora Mecenaz. 2005. KAMPF, A.M. Produção comercial de plantas ornamentais. Agrolivros. 2005. KAMPF, A.M. Floricultura: técnicas de preparo de substratos. LK. 2006. LIRA FILHO, J.A. de. Paisagismo: elementos de composição e estética. Aprenda fácil. 2002. LIRA FILHO, J.A. de.; et al. Paisagismo – princípios básicos. Aprenda fácil. 2001.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, Editora Rima, 2000. KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005.				

LEHNINGER, A.L. **Princípios de bioquímica**. Sarvier, 1995.
 RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). *Biologia Vegetal*. 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ.
 SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p.
 TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). *Fisiologia vegetal*. 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-RG.
 VARGAS, L.; ROMAN, E.S. **Manual de manejo e controle de plantas daninhas**. Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.

EIXO TEMÁTICO:	PRODUÇÃO VEGETAL IV				
PRÉ-REQUISITO:	PRODUÇÃO VEGETAL III				CH: 170
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MANEJO E PRODUÇÃO FLORESTAL	51		31	20	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar aos estudantes informações sobre produção florestal no âmbito que compete ao Engenheiro Agrônomo.					
EMENTA:					
Conceitos gerais e importância da silvicultura. Identificação das principais essências florestais, através de caracteres externos e internos. Morfologia, germinação, dormência, obtenção, beneficiamento e armazenamento de sementes de espécies florestais. Produção de mudas e viveiros florestais. Cultivo de povoamentos florestais. Sistemas Silviculturais. Bases bioecológicas de crescimento das árvores e dos povoamentos. Principais parâmetros dendrométricos.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. BURNS, G.W. Genética. Guanabara Koogan. 1991. FERRI, M. G (1985). Fisiologia Vegetal. Vol. 1. Texto de vários autores 2ª edição revisada e atualizada. São Paulo, ed. E.P.U./EDUSP. 362p. il.LARCHER, W. Ecofisiologia Vegetal. São Carlos, Editora Rima, 2000. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. LEHNINGER, A.L. Princípios de bioquímica . Sarvier, 1995. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. (2007). <i>Biologia Vegetal</i> . 7ª Edição. Editora Guanabara-Koogan S/A Rio de Janeiro-RJ. TAIZ, L. & ZEIGER, E. (2004). <i>Fisiologia vegetal</i> . 3ª Edição. Editora Artmed. Porto Alegre-R VIDAL, W.N. & VIDAL, M.R.R. (2003). Botânica – organografia; quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4ª Edição rev. ampl. Editora UFV. Viçosa-MG.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008 SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p. VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p. • KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008. KERBAUY, G.B. Fisiologia vegetal . Guanabara Koogan. 2008. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. Tópicos em Manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG, Ed. UFV, 2010. 140 p. VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . Passo Fundo, RS, EMBRAPA Trigo, 2008. 780 p.					

9º Semestre

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE II.				
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE I				CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS	51		41	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre gestão de recursos naturais renováveis de maneira a instigar o saber crítico sobre a importância de gerir com responsabilidade recursos renováveis.					
EMENTA:					

Princípios do desenvolvimento sustentável. Conservação e manejo sustentável de ecossistemas e recursos naturais. Manejo sustentado de áreas silvestres e de reflorestamento (Agroecossistemas). Participação de comunidades locais em projetos de conservação e desenvolvimento. Modelo conceitual de projetos. Desenvolvimento e implementação de projetos e planos de monitoramento. Divulgação dos resultados. Exemplos de projetos em diferentes ecossistemas. Fontes antropogênicas de contaminação do solo por poluentes orgânicos e inorgânicos. Preservação, conservação e manejo de recursos naturais renováveis.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
KIEHL, E.J. Fertilizantes orgânicos. Ceres. 1985. LIMA, R.R. Várzeas Flúvio-Marinhas da Amazônia Brasileira: Características e Possibilidades Agropecuárias. FCAP. 2001. PIRES, F.R. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. UFV. 2006. SOUZA DIAS, B.F. de. Alternativas de Desenvolvimento dos Cerrados: Manejo e Conservação dos Recursos Naturais Renováveis - 1996 SOMBROEK, W. Paisagens, Biodiversidade, Solos e Pluviosidade na Amazônia. GTZ. 2002. TODD, D.K. Hidrologia de Águas Subterrâneas. Edgard Blücher. 1967. MENDONÇA, E. de S. Matéria orgânica do solo: métodos e análises . UFV, 2005. MATTOSO, I. V. Química Biológica . Guanabara Koogan, 1955.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ALVES, S. de M. Produção e utilização de biogás a partir de esterco de bubalinos. EMBRAPA. BRASIL, H.M.S.; COSTA, C.A.C. Composto orgânico e substratos para envasamento. FCAP. LIMA, P.W. Princípios de Hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas. ESALQ. 1986. MATOS, A.T. Poluição ambiental: impactos no meio físico. UFV. 2010. TEIXEIRA, L.B. Compostagem: lixo orgânico urbano e resíduos da agroindústria do açaí. EMBRAPA. 2006. UHL, STEVEN. A questão da água na grande Belém. UFPA. 2004.	

EIXO TEMÁTICO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE II.			
PRÉ-REQUISITO:	CIÊNCIAS DO AMBIENTE I			CH: 85
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
MANEJO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS	34	24	10	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Fornecer aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre hidrologia de bacias hidrográficas, para que executem técnicas de conservação e manejo para uso sustentável da água.				
EMENTA:				
Hidrologia. Levantamento de recursos hídricos e comportamento hidrológico de bacias hidrográficas. Manejo de bacias hidrográficas. Fontes antropogênicas de contaminação da água.				
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:				
LIMA, R.R. Várzeas Flúvio-Marinhas da Amazônia Brasileira: Características e Possibilidades Agropecuárias. FCAP. 2001. PIRES, F.R. Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. UFV. 2006. SOUZA DIAS, B.F. de. Alternativas de Desenvolvimento dos Cerrados: Manejo e Conservação dos Recursos Naturais Renováveis - 1996 SOMBROEK, W. Paisagens, Biodiversidade, Solos e Pluviosidade na Amazônia. GTZ. 2002. TODD, D.K. Hidrologia de Águas Subterrâneas. Edgard Blücher. 1967.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
MATOS, A.T. Poluição ambiental: impactos no meio físico. UFV. 2010. LIMA, P.W. Princípios de Hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas. ESALQ. 1986.				

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO III			
PRÉ-REQUISITO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO II			CH: 85
DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
EMPREENDEDORISMO RURAL	51	40	11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:				
Estimular a capacidade empreendedora dos estudantes e instrumentalizá-los para o exercício profissional no empreendedorismo rural.				
EMENTA:				

Conceito de empreendedorismo e pressupostos comportamentais da atitude empreendedora. Liderança e empreendedorismo. Tipologia de negócios agropecuários. Análise estrutural do setor e do ambiente competitivo. Diagnóstico organizacional. Plano de Negócios: conceito, utilidades e empregos, estrutura básica, estudos para elaboração e recomendações para apresentação. Elaboração de planos de negócio.	
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:	
FRANÇA, C.P. de A. Administração de Empreendimentos Comunitários. SENAR. OLIVEIRA, C.P. de. Economia e Administração Rurais. Sulina, 1969. SALIN, C.S. Construindo Planos de Negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. Rio de Janeiro: Campos, 2001. HISRIC, R.D.; PETERS, M.P. Empreendedorismo. Porto Alegre; Ed. Bookman, 2004 DOLABELA, F. O segredo de Luiza. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BATALHA, M.O. Gestão Agroindustrial: GEPAI. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2007. V.2. FAVARETO, A Paradigmas do desenvolvimento rural em questão. São Paulo: Fapesp/Iglu, 2007. VENTOLA, A. Administração e Ambiente: Conhecimento do Processo Administrativo. SENAR.	

EIXO TEMÁTICO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO III				
PRÉ-REQUISITO:	DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO II				CH: 85
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
POLÍTICA E LEGISLAÇÃO AGRÁRIA	34		30	4	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Propiciar aos alunos uma visão panorâmica e eclética da política agroambiental no Brasil, compreender os seus instrumentos legais, assim como, analisar a gênese do ambientalismo no Brasil, e também analisar as propostas e estratégias para a consecução do desenvolvimento sustentável do agronegócio.					
EMENTA:					
Contexto das políticas agrícolas no mundo: política agrícola americana e política agrícola da União Européia. Estratégia de regulação dos mercados agrícolas pela Organização Mundial do Comércio: composição, instrumentos de regulação e decisão. Instrumentos de política agrícola no Brasil: preços, crédito, juros e seguros, comercialização, exportação e importação, cambial, pesquisa, assistência técnica, inovação e difusão tecnológica. Políticas, programas, projetos e instrumentos de desenvolvimento regional e local. Avaliação e perícia agrária.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
Fundação Estadual de Proteção Ambiental – 1993 – Henrique Luis Roessler – Fepan Estado e Classes Sociais na Agricultura Brasileiras 1980 - Bernardo Sorj- ZAHAR Planejamento Ambiental: Teoria e Prática – 2004- Rozely Ferreira dos Santos - Oficina de Textos Agências Nacionais e Internacionais de Assistência Financeira e Técnica ao Desenvolvimento Tecnológico 1993 - Helio Tollini – Embrapa Estado, Sociedade e Tecnologia Agropecuária – 1989 Coord. Vilma Figueiredo – Finep.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
Alternativas de Desenvolvimento dos Cerrados: Manejo e Conservação dos Recursos Naturais Renováveis 1996 - Coord. Bráulio F. de Souza Dias – Funatura Jurisprudência Ambiental Brasileira 1995 - Paulo de Bessa Antunes - Lumen Juris Diagnóstico e Alternativas de Política para Erva-Mate no Brasil – 1978 Luzdalma Maria Goulart – Coplan.					

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL III				
PRÉ-REQUISITO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL II				CH: 51
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
LEGISLAÇÃO DE DEFESA	17		17	0	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Apresentar as principais leis que regem a defesa sanitária vegetal					
EMENTA:					
Conceitos; pragas quarentenárias; medidas de defesa fitossanitária; Legislação de defesa. Trânsito interestadual e internacional de vegetais, produtos vegetais e derivados.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
BRASIL. IN 52 de 20 de novembro de 2007. pragas quarentenárias					

BRASIL. IN 1 de 15 de dezembro de 1998. BRASIL. IN 16 de 29 de novembro de 1999. BRASIL. LEI 6894 de 16 de novembro de 1980. BRASIL. Lei 7678 de 08 de novembro de 1988.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BERGAMIM FILHO, A. Manual de fitopatologia Volume I. Editora CERES. 1995. KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. CERES, 2005. BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348p. SANTANA, A F. K; DALLA-BONA, A. C.; ROSELINO, A. C. Bioecologia e nutrição de insetos: Base para o manejo integrado de pragas. Editora Embrapa. 2009.

EIXO TEMÁTICO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL III					
PRÉ-REQUISITO:	DEFESA SANITÁRIA VEGETAL II				CH: 51	
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
INSPEÇÃO VEGETAL	34		34		0	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Apresentar os princípios norteadores que regem a inspeção de produtos de origem vegetal.						
EMENTA:						
Inspeção Vegetal: Conceitos. Higiene sanitária e tecnológica de produtos, subprodutos e derivados de origem vegetal. Resíduos químicos, biológicos e de contaminação. Classificação e padronização. Amostras. Registros. Certificação. Legislação nacional e internacional (Lei de Proteção de Cultivares, Lei de Agrotóxicos). Produtos in natura e industrializados. Inspeção no comércio varejista e atacadista. Instrumentos de fiscalização.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Legislação brasileira sobre sementes e mudas . Brasília, 2004.122p. GERMANO, P.L.M.; GERMANO, M.I.S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. Manole. 2011. SILVA, C.M.M de S.; FAY, E.F. Agrotóxicos e ambiente. EMBRAPA. 2005. SILVA JÚNIOR, E.A. da. Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação. Varela. 2005 VENTURINI FILHO, W.G. Tecnologia de bebidas. Edgard Blucher.2005.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
BRASIL. Lei 10711/2003. Lei de sementes. BRASIL. Lei 7802/89. Lei dos agrotóxicos. MUNIZ, J.N.; STRINGHETA, P.C. Alimentos orgânicos – produção, tecnologia e certificação. UFV. 2005.						

EIXO TEMÁTICO:	PROCESSAMENTO AGROINDUSTRIAL					
PRÉ-REQUISITO:	QUÍMICA; BIOLOGIA VEGETAL II					CH: 136
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:		CH Prática:	Caráter:
ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	51		40		11	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:						
Apresentar os principais aspectos relacionados ao armazenamento de produtos de origem agropecuária						
EMENTA:						
Importância da armazenagem. Estrutura da armazenagem no Brasil. Higrometria. Características dos produtos armazenados. Secagem e aeração. Armazenamento. Limpeza e transporte. Controle de pragas. Conservação, armazenamento, embalagem e tratamento de sementes e grãos. Sistemas agroindustriais e planejamento agrícola, setorização.						
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:						
BRANDÃO, F. Manual do armazenista. UFV. 1989. LUENGO, R. de F.A.L.; CALBO, A.G. Armazenamento de hortaliças. EMBRAPA. 2001. PORTELLA, J.A.; EICHELBERGER. L. Secagem de grãos. EMBRAPA. 2001. PUZZI, V. Manual de Armazenamento de Grãos: Armazéns e Silos . Agrônômica CERES. 1977. SILVA, J. de S.; BERBERT, P.A. Colheita, secagem e armazenagem de café. Aprenda fácil. 1999.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:						
CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção . 4. ed. Jaboticabal: Funep.						

2000. 588p.
EMBRAPA. Controle de pragas de grãos armazenados. EMBRAPA. 1998.
WEBER, E.A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Independente.

EIXO TEMÁTICO:	PROCESSAMENTO AGROINDUSTRIAL				
PRÉ-REQUISITO:	QUÍMICA; BIOLOGIA VEGETAL II				CH: 136
DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
PROCESSAMENTO TECNOLÓGICO DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS	85		50	35	Obrigatório
OBJETIVO GERAL:					
Possibilitar o conhecimento dos princípios de processamento tecnológico de produtos de origem animal e vegetal de acordo com a legislação vigente, controlando seu impacto ambiental, bem como atuar na identificação de oportunidades de negócios.					
EMENTA:					
Noções de conservação e classificação dos alimentos. Tecnologia de amidos e féculas. Tecnologia das fermentações. Tecnologia de frutas e hortaliças e produtos derivados. Tecnologia do leite e produtos derivados. Tecnologia da carne, produtos derivados e subprodutos. Tecnologia do pescado e produtos derivados.					
LIVROS TEXTOS ADOTADOS:					
BRYON, E. Processamento descentralizado da castanha-do-pará . ECOTEC.					
LEITE, E. J. Processamento da Carne Caprina . Embrapa. 2003.					
MENEZES, K. M. C. Processamento da farinha de peixe pelo método artesanal – Piracuí . Senar.					
VALLE, E. R. Processamento da Carne Bovina . Embrapa, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
BRITO, J. L. O. Acompanhamento das atividades de rotina no controle de qualidade do processamento do leite tipo C e seus derivados em um laticínio no município de Parauapebas - PA . UFRA, 2010.					
ROCHA, P. M. Acompanhamento das atividades de rotina no processamento do leite e seus derivados . UFRA, 2009.					

ELETIVAS

DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS	68		30	38	Eletiva
EMENTA:					
A cultura surda. O cérebro e a língua de sinais. Processos cognitivos e lingüísticos. Tópicos de lingüística aplicados à língua de sinais: fonologia, morfologia e sintaxe. Uso de expressões faciais gramaticais (declarativas, afirmativas, negativas, interrogativas e exclamativas). Alfabeto digital e número. Vocabulário (família, pronomes pessoais, verbos e etc.)					

DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
PROPAGAÇÃO VEGETATIVA DE PLANTAS	34		10	24	Eletiva
EMENTA:					
Considerações gerais sobre a propagação das plantas. Propagação vegetativa natural. Propagação vegetativa artificial. Organização e manejo de viveiros. Métodos de propagação das diversas espécies cultivadas. Propagação de plantas "in vitro".					

DISCIPLINA	CH Total		CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
CRÉDITO RURAL	34		24	10	Eletiva
EMENTA:					
Introdução geral. Principais fontes de financiamento bancário. Estudos de aptidão da propriedade e do produtor. Matemática financeira básica. Elaboração de projetos para crédito rural.					

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
BIOCOMBUSTÍVEIS	68	40	28	Eletiva
EMENTA:				
Introdução geral. Principais plantas e resíduos animais para produção de biocombustível. Biodiesel, biogás, etanol. Processos de fabricação de biocombustíveis.				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ELABORAÇÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL	51	30	21	Eletiva
EMENTA:				
Legislação ambiental. Estudo de impacto ambiental. Estudo de impacto ambiental. Relatório de impacto ambiental. Relatório ambiental simplificado. Licença de operação. Certificado ambiental				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AGROECOLOGIA	51	30	21	Eletiva
EMENTA:				
Evolução técnica das práticas agrícolas. Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos produtivos. Contexto dos problemas ecológicos da agricultura. Interrelação de fatores envolvidos no processo produtivo. Estudo de técnicas e processos produtivos poupadores de energia e recursos. Sustentabilidade ecológica da agricultura. Sistemas de produção nos grandes ambientes brasileiros. Estrutura e processos ecológicos em ecossistemas naturais e em agroecossistemas. Nutrição mineral em agroecossistemas. Artrópodes em agroecossistemas. Plantas daninhas em agroecossistemas. Sistemas de cultivos múltiplos. Agroecossistemas tradicionais. Sustentabilidade ecológica de agroecossistemas. Agricultura sustentável.				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS POR MINERAÇÃO	68	40	28	Eletiva
EMENTA:				
Introdução geral. Processo de degradação de áreas mineradas. Levantamento do processo de degradação. Técnicas de recuperação de áreas degradadas em mineração. Bioindicadores de revitalização de áreas degradadas. Estudo de impacto e compensação de áreas degradadas.				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
ECOFISIOLOGIA DA PRODUÇÃO VEGETAL	68	40	28	Eletiva
EMENTA:				
A planta e o microclima. Fatores do meio ambiente determinantes da produção vegetal. Balanço do carbono e produção vegetal. Economia hídrica e produção vegetal. Balanço térmico e produção vegetal. Balanço nutricional e produção vegetal. Crescimento, diferenciação e rendimento. Limitações da produção vegetal.				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS	34	20	14	Eletiva
EMENTA:				
A importância da aplicação de produtos químicos na agricultura. Características das formulações dos produtos químicos. Controle das aplicações dos produtos químicos. Bicos de pulverização. Influência das populações de gotas na eficiência dos tratamentos fitossanitários. Equipamentos para aplicação de defensivos. Uso da quimigação. Dimensionamento dos pulverizadores. Aplicação aérea de defensivos. Manutenção e regulagem dos equipamentos de aplicação de defensivos. Segurança nas aplicações de defensivos. Seleção de equipamentos para aplicação de defensivos. Utilização de GPS na aplicação de defensivos agrícolas.				

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
AVICULTURA	68	40	28	Eletiva

EMENTA:
Estudo do ovo e formação do embrião, seleção de ovos para incubação, incubação, criação de pintos, criação de frangos de corte, criação de aves de postura, instalações, alimentação, higiene, tipos de vacinas e doenças que afetam a produção, controle econômico, noções básicas de melhoramento de aves. Cálculo de rações.

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
BOVINOCULTURA DE CORTE	68	40	28	Eletiva

EMENTA:
Histórico e importância no Brasil. Bovinocultura e meio ambiente. Raças. Seleção e sistemas de cruzamento. Manejo geral e fases de criação. Manejo sanitário. Manejo reprodutivo. Instalações. Exigências de bovinos de corte. Caracterização dos sistemas de produção convencionais e alternativos. Manejo nutricional e alimentação. Novilho precoce e superprecoce. Gerenciamento da produção. Classificação e tipificação de carcaça e qualidade da carne. Rastreabilidade e certificação. Noções de comercialização e mercado nacional e internacional.

DISCIPLINA	CH Total	CH Teórica:	CH Prática:	Caráter:
PRÁTICAS DE LABORATÓRIO	68	40	28	Eletiva

EMENTA:
Introdução ao uso de laboratórios. Vidrarias, Equipamentos para análise de: alimentos, solos, plantas e defensivos. Equipamentos de proteção individual e coletiva. Principais corantes, solventes, solutos e soluções. Laboratório de: botânica, fitopatologia, microbiologia, solos, alimentos, entomologia, fitotecnia. Elaboração de resultados e laudos.

13.2 – Pré-requisitos dos eixos temáticos.

EIXOS TEMÁTICOS	PRÉ-REQUISITOS
Ciência do solo II	Ciência do solo I
Ciência do solo III	Ciência do solo II
Ciências do ambiente II	Ciências do ambiente I
Defesa sanitária vegetal I	Biologia vegetal I e II e Biologia Animal
Defesa sanitária vegetal II	Defesa sanitária vegetal I
Defesa sanitária vegetal III	Defesa sanitária vegetal II
Desenvolvimento agrário I	Introdução as ciências agrárias e ao contexto da atuação profissional.
Desenvolvimento agrário II e III	Desenvolvimento agrário I
Economia da produção e administração econômico-financeira	Instrumentalização III
Genética e métodos de melhoramento	Biologia vegetal II; Instrumentalização III
Infraestrutura I	Instrumentalização IV
Infraestrutura II	Infraestrutura I
Instrumentalização III e IV	Instrumentalização I e II
Processamento agroindustrial	Química; Biologia vegetal II
Produção animal II e III	Produção animal I
Produção vegetal I	Biologia vegetal I e II
Produção vegetal II, III e IV	Produção vegetal I

14 – RECURSOS HUMANOS ENVOLVIDOS NO PROJETO PEDAGÓGICO

14.1 – Colegiado do curso

Coordenador do curso: DSc. Rafael Gomes Viana.

Representantes docentes: MSc. Alair Ferreira de Freitas.
MSc. Daniel Pereira Pinheiro.
MSc. Joseane Moutinho Viana.
MSc. Rigler da Costa Aragão.

Representantes discentes: Gilson Ribeiro Sousa.
Giselle Teixeira de Jesus.
Giullianna Campos Fachetti.
Jearlan Almeida Chaves.
Taís Silva de Oliveira.

Técnico administrativo: Hugo Fernando Alves Nogueira.

14.2 – Núcleo Docente Estruturante

DSc. Eduardo do Valle Lima.
DSc. Patrícia da Silva Leitão Lima.
DSc. Rafael Ferreira da Costa.
DSc. Rafael Gomes Viana.
MSc. Joseane Moutinho Viana.

15 – CORPO DOCENTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

Alair Ferreira de Freitas – Gestão de Cooperativas, MSc.
Carlos Alberto de Sousa Nogueira – Engenheiro Florestal, MSc.
Daniel Pereira Pinheiro – Engenheiro Agrônomo, MSc.
Davi Nogueira Maciel Alves – Zootecnista, MSc.
Dilma Lopes da Silva Ribeiro – Ciências Sociais, Antropologia, MSc.
Eduardo do Valle Lima – Engenheiro Agrônomo, DSc.
Fabio Haruki Hatano – Biólogo, DSc.
Fernanda Martins Hatano – Médica Veterinária, DSc.
José Nilton da Silva – Engenheiro Agrônomo, MSc.
Joseane Moutinho Viana – Engenheira Agrônoma, MSc.
Kaliandra Souza Alves – Zootecnista, DSc.
Kélvia Jácome de Castro – Zootecnista, MSc.
Lucas Jacomini Abud – Médico Veterinário, MSc.

Luciana Maria de Oliveira – Estatística, MSc.
Maria do Socorro Vieira dos Santos – Médica Veterinária, DSc.
Maria Madalena Costa Freire – Ciências Econômicas, MSc.
Patrícia da Silva Leitão Lima – Engenheira Agrônoma, DSc.
Rafael Ferreira da Costa – Meteorologista, DSc.
Rafael Gomes Viana – Engenheiro Agrônomo, DSc.
Raquel Lima Salgado – Médica Veterinária, DSc.
Rigler da Costa Aragão – Matemático, MSc.

16 – CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Técnico de nível superior: Fernando Barbosa Tavares, Zootecnista.
Técnicos administrativos: Hugo Fernando Alves Nogueira.
José Maria Marques da Silva Júnior.
Auxiliar técnico administrativo: Clauber Sueliton Carvalho Vasconcelos

17 – MATRÍCULA

A matrícula será realizada em duas fases: a primeira fase, a pré-matrícula, será a fase em que todos os alunos serão matriculados automaticamente em todos os eixos temáticos possíveis de acordo com o prévio desempenho acadêmico obtido. Posteriormente, ocorrerá à segunda fase, a matrícula propriamente dita, na qual o aluno poderá retificar a pré-matrícula, no período estipulado no calendário acadêmico da universidade.

As normas para a matrícula serão aquelas constantes no Regulamento de Ensino da UFRA (Anexo 2).

18 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO

O discente deverá realizar atividades acadêmicas avaliativas que variarão de 0 a 10 pontos. A avaliação da aprendizagem será contínua e cumulativa e compreenderá de: provas escritas e práticas; planejamento, execução e avaliação de pesquisa; trabalhos de campo; leituras programadas; trabalhos orais; estudo de caso; pesquisa bibliográfica e;

outras previstas nos planos de ensino elaborados pela comissão do eixo temático e aprovados pela Coordenadoria do Curso;

Para efeito de registro e controle do desempenho acadêmico serão atribuídas as seguintes notas por disciplinas ao longo do semestre letivo:

- 02 Notas de Avaliação Parciais (NAP);
- 01 Nota de Avaliação Final (NAF), quando for o caso, e;
- 01 Nota de Avaliação Complementar (NAC), quando for o caso.

A 1ª NAP será composta pela soma ou média das notas obtidas nas avaliações das atividades curriculares de cada uma das disciplinas componentes dos eixos temáticos.

A 2ª NAP será obtida através de uma avaliação, preferencialmente envolvendo atividades interdisciplinares dentro do eixo temático, podendo ser individual ou por equipe. A nota atribuída será válida para todas as disciplinas do(s) eixo(s) temático(s) envolvido(s).

A NAF e a NAC serão obtidas por avaliação do conteúdo de cada disciplina do eixo temático na qual o discente não tenha sido aprovado.

No caso de disciplinas eletivas, a 2ª NAP poderá ser obtida mediante uma atividade envolvendo disciplinas obrigatórias ou outras eletivas afins desenvolvidas no mesmo semestre letivo. Neste caso haverá a aceitação antecipada das comissões dos eixos temáticos envolvidos.

As normas para aprovação, reprovação, creditação de disciplinas e progressão na Matriz Curricular serão aquelas constantes no Regulamento de Ensino da UFRA (Anexo 1).

19 – PLANO DE ADAPTAÇÃO CURRICULAR

O currículo será implantado a partir do segundo semestre de 2011, quando já terá sido consolidado o sistema de controle acadêmico e realizado o treinamento dos docentes que atuarão nos eixos temáticos do primeiro semestre do ciclo básico, conforme a matriz curricular.

Aos discentes do ciclo básico, que ingressaram mediante o currículo anterior e que tenham sido reprovados em uma ou mais disciplinas será incentivada a adoção do novo currículo. Nestes casos as disciplinas nas quais tenha obtido aprovação serão automaticamente creditadas, independentemente se estiverem compondo um ou vários eixos temáticos.

Aos pleiteantes a reingresso que tenham se afastado da universidade por mais de cinco anos, também será incentivada a adoção do novo currículo, à medida que a este for sendo implantado. Por outro lado, os institutos serão obrigados a oferecer as disciplinas do currículo anterior até a formatura dos que nele ingressaram.

Ficará a cargo da Coordenadoria do Curso a avaliação e creditação de disciplinas já cursadas.

20 – COMPROMISSO DO DOCENTE, DISCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

De acordo com o Projeto Pedagógico da Instituição deve-se promover ensino, pesquisa e extensão, formando lideranças capazes de desenvolver a sociedade, exigindo capacitação e responsabilidade de todos os segmentos. Assim sendo, todos os segmentos devem conhecer o Projeto do Curso, comprometendo-se com eles, cumprindo com os deveres e posicionando-se com relação ao seu desenvolvimento.

Uma das inovações a serem instituídas é a tutoria, cujos objetivos são: auxiliar o discente ingressante na transição do ensino secundário para o ensino superior e acompanhá-lo ao longo do seu percurso acadêmico; orientar e esclarecer questões relacionadas com a organização da instituição e com seu plano de estudos; e identificar precocemente situações que poderiam levar ao insucesso acadêmico, orientando o discente no sentido de corrigi-las.

O programa de tutoria será implantado de acordo com normas constantes no Regulamento de Ensino da UFRA.

20.1 – Compromisso dos docentes

- Promover uma formação ampla, auxiliando os profissionais a adquirirem uma visão contextualizada;
- Promover um ensino de qualidade que leve a produção do conhecimento;
- Vivenciar os princípios éticos fundamentais do relacionamento humano e da profissão;
- Assumir o compromisso com a elaboração e o desenvolvimento de propostas de conteúdo integrado, diminuindo a fragmentação do conhecimento;
- Compreender o ser humano como princípio e fim do processo educativo;

- Inserir-se no contexto social e institucional por meio de práticas de pesquisa e extensão;
- Proporcionar maior autonomia aos alunos, exigindo comprometimento, analisando conjuntamente os objetivos e estratégias necessárias para alcançá-los;
- Comprometer-se com uma metodologia de ensino que priorize a orientação, o incentivo, a criatividade e a capacidade de resolver problemas com compromisso social;
- Buscar a formação continuada, incluindo a docência e não apenas a área de conhecimento.

20.2 – Compromisso dos discentes

- Comprometer-se com o Curso e a sociedade da qual pertence, sendo agente constante de transformação social;
- Cultivar o valor da busca contínua do conhecimento, construindo-o no dia-a-dia em parceria com os professores;
- Buscar a interação professor-aluno, no sentido de estreitar relações e democratizar o conhecimento;
- Inserir-se, organizar e participar de espaços de formação extraclasse e de representatividade da categoria;
- Buscar a efetivação do tripé ensino – pesquisa - extensão, como matriz de uma formação acadêmica com responsabilidade técnica e social.
- Zelar pelos interesses de sua categoria e pela qualidade do ensino, bem como pelo patrimônio da Universidade;

20.3 – Compromisso dos técnicos-administrativos

- Assumir, com os outros segmentos, a responsabilidade pela qualidade da formação profissional;
- Colaborar para estabelecer boas relações entre os envolvidos com o Projeto;
- Manter em bom estado os bens patrimoniais sob a sua responsabilidade.
- Apoiar as atividades didáticas;

- Atender às necessidades da vida acadêmica do aluno, fornecendo e divulgando informações e documentos necessários, esclarecendo dúvidas e auxiliando-os na sua caminhada acadêmica;
- Promover um ambiente onde prevaleça o respeito, o equilíbrio e a participação;
- Atualizar-se e capacitar-se para a melhoria do desempenho de sua função;
- Comprometer-se com a formação continuada, participando de eventos e cursos;
- Manter em bom estado os materiais, os equipamentos e o espaço físico do ambiente de trabalho.

20.4 – Relação da distribuição dos eixos e disciplinas por docente

1º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Disciplina	Ch total / Docente	Turmas	Regime de Trabalho
Biologia Vegetal I			119		
Patrícia da S. L. Lima	DSc	Botânica	68	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Sistemática vegetal	51	1	40 DE
Instrumentalização I			119		
Dilma Lopes da Silva Ribeiro	MSc	Comunicação e expressão	34	1	40 DE
Raquel Lima Salgado	DSc	Metodologia científica	34	1	40 DE
Luciana Maria de Oliveira	MSc	Informática	51	1	40 DE
Introdução às Ciências Agrárias e ao Contexto da Atuação Profissional			68		
Alair Ferreira de Freitas	MSc	Introdução às ciências agrárias	34	1	40 DE
Rafael Ferreira da Costa	DSc	Introdução à atividade profissional	34	1	40 DE
Química			119		
Kélvia Jacome de Castro	MSc	Química analítica	68	1	40 DE
Kélvia Jacome de Castro	MSc	Química orgânica	51	1	40 DE

2º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Disciplina	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Biologia Animal			85		
Fernanda Martins Hatano	DSc	Zoologia geral	51	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Zoologia agrícola	34	1	40 DE
Biologia vegetal II			153		
Kélvia Jacome de Castro	MSc	Bioquímica	68	1	40 DE
Patrícia da S. L. Lima	DSc	Fisiologia vegetal	85	1	40 DE
Instrumentalização II			187		
José Nilton da Silva	MSc	Cálculo diferencial e integral	68	1	40 DE
A ser contratado		Expressão gráfica	51	1	
Rigler da Costa Aragão	MSc	Álgebra linear	68	1	40 DE

3º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Disciplina	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Ciências do Ambiente I			102		
Fabio Haruki Hatano	DSc	Ecologia e gestão ambiental	51	1	40 DE
Rafael Ferreira da Costa	DSc	Agrometeorologia	68	1	40 DE
Ciências do Solo I			102		
Daniel Pereira Pinheiro	MSc	Gênese e Propriedades do solo	68	1	40 DE
Daniel Pereira Pinheiro	MSc	Morfologia e classificação do solo	68	1	40 DE
Instrumentalização III			119		
Luciana Maria de Oliveira	MSc	Estatística	68	1	40 DE
Rigler da Costa Aragão	MSc	Física	51	1	40 DE
Produção animal I			102		
Maria do Socorro Vieira	DSc	Zootecnia geral	51	1	40 DE
Joseane Moutinho Viana	MSc	Nutrição animal	51	1	40 DE

2º Ciclo – Desenvolvimento Profissional

4º Semestre

Eixo temático/Docente	Título	Disciplina	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Ciências do Solo II			102		
Eduardo Valle Lima	DSc	Nutrição mineral de plantas	51	1	40 DE
Eduardo Valle Lima	DSc	Topografia e Cartografia		1	40 DE
Desenvolvimento Agrário I			85		
Alair Ferreira de Freitas	MSc	Desenvolvimento agrário na amazônia	51	1	40 DE
Dilma Lopes da Silva Ribeiro	MSc	Topografia e Cartografia	34	1	40 DE
Instrumentalização IV			187		
Luciana Maria de Oliveira	MSc	Estatística experimental	51	1	40 DE
José Nilton da Silva	MSc	Topografia	68	1	40 DE
A ser contratado		Sensoriamento remoto e geoprocessamento	68	1	40 DE
Produção Vegetal I			102		
Daniel Pereira Pinheiro	MSc	Agricultura geral	51	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Manejo Integrado de Plantas Daninhas	51	1	40 DE

5º semestre

Eixo temático/docente	Título	Atividade curricular	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Ciências do Solo III			68		
Daniel Pereira Pinheiro	MSc	Manejo do Solo	34	1	40 DE
Daniel Pereira Pinheiro	MSc	Conservação do solo	34	1	40 DE
Defesa sanitária vegetal I			136		

Rafael Gomes Viana	DSc	Microbiologia	34	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Fitopatologia I	51	1	40 DE
Patrícia da S. L. Lima	DSc	Entomologia I	51	1	40 DE
Infraestrutura I			119		
José Nilton da Silva	MSc	Máquinas, motores e mecanização rural	51	1	40 DE
Rafael Ferreira da Costa	DSc	Hidráulica	51	1	40 DE
Produção Animal II			119		
Eduardo do Valle Lima	DSc	Forragicultura	51	1	40 DE
Kaliandra S. Alves	DSc	Zootecnia de ruminantes	51	1	40 DE

6º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Atividade curricular	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Defesa sanitária vegetal II			102		
Rafael Gomes Viana	DSc	Fitopatologia II	51	1	40 DE
Patrícia da S. L. Lima	DSc	Entomologia II	34	1	40 DE
Desenvolvimento agrário II			85		
Maria Madalena Costa	MSc	Economia regional e do agronegócio	51	1	40 DE
Alair Ferreira de Freitas	MSc	Agricultura familiar, gestão comunitária e capital social	34	1	40 DE
Infraestrutura II			119		
Rafael Ferreira da Costa	DSc	Irrigação e drenagem	68	1	40 DE
A ser contratado		Ambiência e construções rurais	51	1	40 DE
Produção vegetal III			170		
A ser contratado		Tecnologia de produção de sementes e mudas	68	1	40 DE
A ser contratado		Plantas medicinais e aromáticas	34	1	40 DE
A ser contratado		Olericultura	68	1	40 DE

7º semestre

Eixo temático/docente	Título	Atividade curricular	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Genética e métodos de melhoramento			153		
Davi Nogueira Maciel Alves	MSc	Genética	51	1	40 DE
A ser contratado		Métodos de melhoramento de plantas	51	1	40 DE
Davi Nogueira Maciel Alves	MSc	Métodos de melhoramento animal	51	1	40 DE
Desenvolvimento agrário I			204		
A ser contratado		Produção de grãos	68	1	40 DE
A ser contratado		Culturas industriais I	68	1	40 DE
A ser contratado		Fruticultura	68	1	40 DE

8º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Atividade curricular	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Economia da produção e administração econômico-financeira			68		
Maria Madalena Costa	MSc	Economia da produção	34	1	40 DE
Maria Madalena Costa	MSc	Administração econômico-financeira e contabilidade	34	1	40 DE
Produção animal III			119		
Maria do S. V. dos Santos	DSc	Zootecnia de não ruminantes	68	1	40 DE
Joseane Moutinho Viana	MSc	Aquicultura	51	1	40 DE
Produção vegetal IV			170		
A ser contratado		Culturas industriais II	51	1	40 DE
A ser contratado		Floricultura e paisagismo	51	1	40 DE
Carlos Alberto de Sousa Nogueira	MSc	Manejo e produção florestal	51	1	40 DE

9º semestre

Eixo temático/Docente	Título	Atividade curricular	Ch total/ Docente	Turmas	Regime de trabalho
Ciências do Ambiente II			85		
A ser contratado		Gestão de recursos naturais renováveis	51	1	40 DE
A ser contratado		Manejo de bacias hidrográficas	34	1	40 DE
Desenvolvimento Agrário III			85		
Alair Ferreira de Freitas	MSc	Empreendedorismo Rural	51	1	40 DE
Maria Madalena Costa Freire	MSc	Política e Legislação	34	1	40 DE
Defesa sanitária vegetal III			51		
Rafael Gomes Viana	DSc	Legislação de defesa	17	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Inspeção Vegetal	34	1	40 DE
Processamento agroindustrial			136		
Rafael Gomes Viana	DSc	Armazenamento de produtos agropecuários	51	1	40 DE
Rafael Gomes Viana	DSc	Processamento tecnológico de produtos agropecuários	85	1	40 DE

21 – ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO

O Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia (PPA) será continuamente avaliado pelo Colegiado da Coordenação do Curso de Agronomia, que usará de mecanismos para que a análise dos dados avaliativos se dê na visão dos docentes, dos discentes e dos técnicos - administrativos diretamente envolvidos.

Afora essa avaliação, o curso, e, por conseguinte, seu projeto pedagógico, será avaliado pelos mecanismos, internos e externos, já existentes, como os desenvolvidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades (REUNI-UFRA), que tem como meta a avaliação e acompanhamento do processo de implantação da nova proposta de currículo.

A Coordenadoria do Curso de Agronomia avaliará as propostas de alterações que porventura sejam dadas a este projeto e as encaminhará para análise nos Conselhos Superiores.

22 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por se tratar de Instituição formada por empreendedores e professores com larga experiência, a UNIVERSIDADE confia na qualidade de seus Cursos e infra-estrutura, aplicando os investimentos na aquisição de acervos, computadores, equipamentos de laboratórios, aplicativos, construção de espaços físicos para abrigar o novo Curso, em área de muita demanda e necessidade de oferta de serviços extensionista à sociedade.

A UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA espera receber das autoridades governamentais a aprovação deste Plano, que será incorporado ao conjunto de princípios da Instituição, comprometida com sua implantação.

Agradece a todos os que colaboraram para que a sua história tenha sido erigida e permita, neste momento, a execução de novas etapas de sua consolidação.

Prof. DSc. Sueo Numazawa
Reitor da UFRA

Prof. DSc. Orlando Tadeu Lima de Souza
Pró-Reitor de Ensino/UFRA

Prof. DSc. Kedson R. de S. Lima
Pró-Reitor de Planejamento/UFRA

Prof^a. DSc. Kaliandra Souza Alves
Diretora/UFRA Campus de Parauapebas

Prof. DSc. Rafael Gomes Viana
Coordenador do
Curso de Graduação em Agronomia
Campus de Parauapebas

ANASTASIOU, L.G. **Universidade brasileira:** adoção de modelos e suas decorrências. Revista de administração educacional, n. 3 (s.d.). Disponível em: www.ufpe.br/daepe/n3 Acesso em: 17/06/05

ANDRÉ, M. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores.** 1.ed. Ed:Papirus (s.d.)

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 24/12/96. Brasília, DF: Senado,1996.

CARVALHO, A.M.P.; VIANNA, D.M. **Do fazer ao ensino de ciências:** a importância dos episódios de pesquisa na formação de professores, 2001. Disponível em: [www.ml.investigacaoemensinodeciencia-ISSN 1518-8795](http://www.ml.investigacaoemensinodeciencia-ISSN1518-8795). Acessado em: 9/06/05

ESCOLA SUPERIOR DE PROPAGANDA E MARKETING. A prática de ensino em trabalhos de campo. Disponível em: [www.espm.br/atividades extracurriculares](http://www.espm.br/atividadesextracurriculares). Acessado em: 22/03/06

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HADDAD, M.C. et al. **Enfermagem médico-cirúrgica:** uma nova abordagem de e sua avaliação pelo aluno. Revista latino-americana de enfermagem. Ribeirão Preto/SP, julho, 1993.

MARTINS, C.B. O ensino superior nos anos 90. Disponível em: www.scielo.br/scielo.php Acessado em: 05/03/06

MARTINS, B.R.D. Desenvolvendo competências. Disponível em: <http://www.centrorefeducacional.pro.br/desen-comb> <Acessado em: 06/08/05>.

MASSETTO, M.T. **Competência pedagógica do professor universitário.** São Paulo: Summus, 2003.

MINAYO, M.C. (Org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

PEREIRA, C.L.M. **Ser professor universitário:** uma leitura fenomenológica. Tese (Mestrado em Educação)-Departamento de Ciências Sociais e Educação-Universidade do Estado do Pará, 1997.

PIMENTA, S.G. **Formação de professores:** identidade e saberes da docência. USP, Faculdade de Educação, s.d.

PIMENTA,S.G; ANASTASIOU, L.G. Docência no ensino superior. São Paulo: Cortez. 2002.

PREFEITURA DE PARAUAPEBAS. Disponível em: <http://www.parauapebas.pa.gov.br/>. Acesso em 08/03/2010.

REJOWSKI, M. **Turismo e pesquisa científica**.7.ed.Campinas/SP. Ed:Papirus,2003.

SANT'ANNA, I.M.C.; MENEGOLLA, A.M. **Didática-aprender a ensinar: técnicas e reflexões pedagógicas para a formação de formadores**. 7 ed.,Ed. Loyola,São Paulo, junho, 2002.

SOUZA, W.T.;BATAGGIA, H. **Professor universitário: oportunidade de carreira para executivos**. Disponível em: www.administrabrasil.com.br/mat-prof. Acessado em: 4/03/06

SUCHODOLSKI. B. **A pedagogia e grandes correntes filosóficas: a pedagogia da essência e a pedagogia da existência**.Lisboa:Livros Horizontes,1984.

TOBIAS, J.A. **A história da educação brasileira**. 4.ed.,São Paulo:IBRASA,1986.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 1, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006¹

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “c”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995, tendo em vista as diretrizes e os princípios fixados pelos Pareceres CNE/CES nos 776/97, 583/2001 e 67/2003, bem como considerando o que consta do Parecer CNE/CES nº 306/2004, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de dezembro de 2004, resolve:

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia, bacharelado, a serem observadas pelas instituições de ensino superior do País.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares para o curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia indicarão claramente os componentes curriculares, abrangendo a organização do curso, o projeto pedagógico, o perfil desejado do formando, as competências e habilidades, os conteúdos curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o acompanhamento e a avaliação bem como o trabalho de curso como componente obrigatório ao longo do último ano do curso, sem prejuízo de outros aspectos que tornem consistente o projeto pedagógico.

Art. 3º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia são as seguintes:

§ 1º O projeto pedagógico do curso, observando tanto o aspecto do progresso social quanto da competência científica e tecnológica, permitirá ao profissional a atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

§ 2º O projeto pedagógico do curso de graduação em Engenharia Agrônômica deverá assegurar a formação de profissionais aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como a utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

§ 3º O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;
- c) o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais.

Art. 4º O curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia deverá contemplar, em seu projeto pedagógico, além da clara concepção do curso, com suas peculiaridades, seu currículo e sua operacionalização, os seguintes aspectos:

- I - objetivos gerais do curso, contextualizados em relação às suas inserções institucional, política, geográfica e social;
- II - condições objetivas de oferta e a vocação do curso;
- III - formas de realização da interdisciplinaridade;
- IV - modos de integração entre teoria e prática;
- V - formas de avaliação do ensino e da aprendizagem;
- VI - modos da integração entre graduação e pós-graduação, quando houver;
- VII - incentivo à pesquisa, como necessário prolongamento da atividade de ensino e como instrumento para a iniciação científica;
- VIII - regulamentação das atividades relacionadas com trabalho de curso de acordo com as normas da instituição de ensino, sob diferentes modalidades;
- IX - concepção e composição das atividades de estágio curricular supervisionado contendo suas diferentes formas e condições de realização, observado o respectivo regulamento; e,
- X - concepção e composição das atividades complementares.

Parágrafo único. Com base no princípio de educação continuada, as IES poderão incluir no Projeto Pedagógico do curso, o oferecimento de cursos de pós-graduação lato sensu, nas respectivas modalidades, de acordo com as efetivas demandas do desempenho profissional.

Art. 5º O curso de Engenharia Agrônômica deve ensinar como perfil:

- I - sólida formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia;
- II - capacidade crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;
- III - compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além da conservação do equilíbrio do ambiente; e
- IV - capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

Art. 6º O curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia deve possibilitar a formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

a) projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;

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 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;

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

Parágrafo único. O projeto pedagógico do curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia deve demonstrar claramente como o conjunto das atividades previstas garantirá o perfil desejado de seu formando e o desenvolvimento das competências e habilidades esperadas, bem como garantir a coexistência de relações entre teoria e prática, como forma de fortalecer o conjunto dos elementos fundamentais para a aquisição de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e à prática da Engenharia Agrônoma, capacitando o profissional a adaptar-se de modo flexível, crítico e criativo às novas situações.

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrônoma ou Agronomia serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles:

I - O núcleo de conteúdos básicos será composto dos campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por: Matemática, Física, Química, Biologia, Estatística, Informática e Expressão Gráfica.

II - O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas que caracterizam o campo profissional e agronegócio, integrando as subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades. Esse núcleo será constituído por: Agrometeorologia e Climatologia; Avaliação e Perícias; Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal; Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento; Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural; Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins; Economia, Administração Agroindustrial, Política e Desenvolvimento Rural; Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística; Genética de Melhoramento, Manejo e Produção e Florestal. Zootecnia e Fitotecnia; Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio; Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem; Manejo e Gestão Ambiental; Microbiologia e Fitossanidade; Sistemas Agroindustriais; Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de

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

III - O núcleo de conteúdos profissionais específicos deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do formando. Sua inserção no currículo permitirá atender às peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

IV - Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente.

V - Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;
- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões, etc.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

Art. 9º As atividades complementares são componentes curriculares que possibilitem, por avaliação, o reconhecimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive adquiridos fora do ambiente acadêmico.

§ 1º As atividades complementares podem incluir projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências e até disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino.

§ 2º As atividades complementares se constituem de componentes curriculares enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, sem que se confundam com o estágio supervisionado.

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

Art. 11. A carga horária dos cursos de graduação será estabelecida em Resolução específica da Câmara de Educação Superior.

Art. 12. As Diretrizes Curriculares Nacionais desta Resolução deverão ser implantadas pelas instituições de educação superior, obrigatoriamente, no prazo máximo de dois anos, aos alunos ingressantes, a partir da publicação desta.

Parágrafo único. As IES poderão optar pela aplicação das DCN aos demais alunos do período ou ano subsequente à publicação desta.

Art. 13. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, expressamente a Resolução CFE nº 6/84.

EDSON DE OLIVEIRA NUNES
Presidente da Câmara de Educação Superior

ANEXO 2 – REGULAMENTO DE ENSINO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA
AMAZÔNIA.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
PRO-REITORIA DE ENSINO

RESOLUÇÃO N.º XX DE XX DE XX DE 2009

EMENTA: Disciplina as normas, os aspectos gerais e comuns da estruturação e do funcionamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia.

REGULAMENTO DE ENSINO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO

O Reitor da *Universidade Federal Rural da Amazônia*, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que deliberou o Conselho Superior, em sessão realizada XXX, referente ao Processo nº xxxxx,

RESOLVE:

APROVAR o Regulamento de Ensino da Universidade Federal Rural da Amazônia.

CAPÍTULO I

DA EXECUÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR DOS CURSOS

Art. 1º A matriz curricular será composta de eixos temáticos, que agregarão duas ou mais disciplinas afins, ofertados semestralmente, além de disciplinas eletivas, do estágio supervisionado e do trabalho de conclusão de curso (TCC).

Art. 2º As disciplinas integrantes de um eixo temático serão ministradas consecutivamente, simultaneamente ou de forma mista, de acordo com as necessidades da construção do conhecimento de cada curso.

§1º A forma como os eixos temáticos serão ministrados será definida pelas comissões de eixos com anuência da Coordenadoria do Curso.

§2º A comissão do eixo temático será composta por todos os professores que ministram conteúdos nas disciplinas do eixo temático.

Art. 3º As disciplinas eletivas são aquelas em que compete ao discente a liberdade de escolha, mas com obrigatoriedade de integralizar a carga horária estabelecida para o curso.

§1º As disciplinas eletivas serão ofertadas, a partir do ciclo profissionalizante, pelo próprio curso, por outros cursos da Ufra, ou ainda, por outras instituições de ensino superior que possuam convênio de mobilidade acadêmica com a Ufra, desde que estas constem no rol pré-estabelecido e divulgado semestralmente pelas coordenadorias dos cursos.

I. Para os discentes em programa de mobilidade acadêmica, as disciplinas cursadas no programa e que não constem na matriz curricular poderão ser creditadas como eletivas e optativas.

§2º Após o cumprimento da carga horária exigida no projeto pedagógico do curso, qualquer disciplina do rol de eletivas, cursada pelo discente, será considerada como optativa.

Art. 4º Será instituída uma Comissão de TCC e Estágio Supervisionado Obrigatório (CTES) para coordenar essas atividades, mediante normas gerais, em anexo, e condições específicas que constarão no Projeto Pedagógico de cada curso.

Art. 5º Para integralizar o currículo, o discente deverá cumprir, ainda, um percentual da carga horária total do curso em atividades complementares, valor este definido pelos Projetos Pedagógicos de cada curso.

§1º As atividades complementares serão definidas mediante normas e condições estabelecidas no Projeto Pedagógico de cada curso, sendo comum a todos, dentre elas o seminário integrado e atividades de extensão (Ações Curriculares Integradas - ACI), serão implementadas mediante normas e condições específicas de cada curso.

§2º Entre as atividades complementares encontram-se, também, as disciplinas optativas, que são aquelas de livre escolha do discente.

- I. a escolha desta modalidade de disciplina poderá ser feita entre aquelas pertencentes ao elenco de eletivas do curso, ou ainda, entre as disciplinas integrantes da matriz curricular de outros cursos da Ufra ou de outra instituição de ensino superior (IES).
- II. o discente que pleitear como optativas algumas disciplinas obrigatórias ou eletivas de outros cursos da Ufra deverá formalizar requerimento à coordenadoria do seu curso, em prazo estabelecido no calendário acadêmico da Ufra. Nesse caso, havendo limite no número de vagas por turma, será dada prioridade para os discentes dos próprios cursos, para os demais será considerado o maior Coeficiente de Rendimento Geral (CRG).
- III. o discente que deseje desistir de qualquer disciplina optativa, deverá efetuar o trancamento de acordo com o calendário acadêmico da instituição onde a disciplina está sendo cursada.
- IV. para as disciplinas optativas cursadas em outras IES o discente deverá formalizar requerimento à Coordenadoria de Mobilidade Acadêmica da Ufra, que se reportará aos órgãos competentes da IES receptora, para contratos específicos.

Art. 6º Poderá ser criada turma especial, para determinada disciplina a ser ministrada em período extra, desde que seja solicitada à coordenadoria do curso, com aceitação do(s) docente(s) envolvido(s), e encaminhada à PROEN para registro no sistema de controle acadêmico.

Art. 7º As atividades extraclasse, cujos períodos sejam definidos no calendário acadêmico, são aquelas relacionadas a congressos, semanas acadêmicas, seminários e outros eventos de caráter regional, cuja frequência do discente deverá ser registrada no diário de classe e os assuntos abordados nestes eventos, poderão ser utilizados pelos professores através de seminários, relatórios, debates em sala de aula e avaliações.

CAPÍTULO II

DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DOS DISCENTES

Art. 8º A avaliação da aprendizagem será feita mediante apreciação de provas e/ou tarefas realizadas no decorrer do período letivo, que deverão estar especificadas no plano de ensino referido e seu resultado expresso em pontos numa escala numérica de zero a dez.

§1º A avaliação da aprendizagem será contínua e cumulativa e compreenderá de: provas escritas e práticas; trabalhos de campo; leituras programadas; planejamento, execução e avaliação de pesquisa; trabalhos orais; estudo de caso; pesquisa bibliográfica e; outras atividades previstas nos planos de ensino elaborados pela comissão do eixo temático e aprovados pela coordenadoria do curso.

Art. 9º Para efeito de registro e controle da avaliação do discente serão atribuídas as seguintes notas, por disciplinas, ao longo do semestre letivo: 02 Notas de Avaliação Parciais (NAP); 01 Nota de Avaliação Final (NAF), quando for o caso, e 01 Nota de Avaliação Complementar (NAC), quando for o caso.

§1º A 1ª NAP será composta pela soma ou média das notas obtidas nas avaliações das atividades curriculares preferencialmente de cada uma das disciplinas componentes dos eixos temáticos;

§2º A 2ª NAP será obtida através de uma avaliação preferencialmente envolvendo atividades interdisciplinares dentro do eixo temático, podendo ser individual ou por equipe. A nota atribuída será válida para todas as disciplinas do(s) eixo(s) temático(s) envolvido (s);

§3º A NAF será obtida por avaliação do conteúdo da(s) disciplina(s) do eixo temático na(s) qual (is) o discente não tenha sido aprovado;

§4º A NAC será obtida por avaliação do conteúdo da(s) disciplina(s) do eixo temático na(s) qual (is) o discente não tenha alcançado a nota mínima para aprovação considerando as avaliações anteriores.

§5º No caso de disciplinas eletivas, a 2ª NAP poderá ser obtida mediante atividades interdisciplinares envolvendo os eixos temáticos ou outras eletivas afins desenvolvidas no mesmo semestre letivo. Neste caso haverá a aceitação antecipada das comissões dos eixos temáticos envolvidos.

§6º A data e horário da realização das NAP e NAF será definida em comum acordo entre os professores das disciplinas com os discentes, sendo o período e horário das NAC estabelecidos pela PROEN.

Art. 10. Será considerado aprovado o discente com frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina e que obtiver:

- I. média Parcial 1 (MP_1), obtida pela média aritmética das notas parciais (1ªNAP + 2ªNAP), igual ou superior a oito, ou seja, $MP_1 \geq 8,0$, ficando o discente dispensado da avaliação final (NAF);

II. média Parcial 2 (MP_2), compreendida como a média aritmética entre as duas NAP e a NAF $[(1^a NAP + 2^a NAP + NAF)/3]$, igual ou superior a seis, ou seja, $MP_2 \geq 6,0$;

III. média Final (MF), compreendida como a média aritmética entre a média parcial dois (MP_2) e a nota de avaliação complementar (NAC), igual ou superior a seis, ou seja, $MF \geq 6,0$ ($MP_2 + NAC$)/2 $\geq 6,0$.

Art. 11. Para efeito de progressão do discente na matriz curricular, aos eixos temáticos serão conferidos os seguintes conceitos:

I. integralizado (i) – integralizará cada eixo temático o discente que for aprovado em todas as disciplinas componentes desse eixo temático;

II. não integralizado (ni) – não atendendo a condição acima, o discente não integralizará o eixo temático.

§1º o discente que integralizar os eixos temáticos do semestre cursado, considerando-se os aspectos de frequência mínima e desempenho discente, será promovido automaticamente ao semestre seguinte, conforme a matriz curricular.

§2º Havendo a reprovação nas disciplinas de um mesmo eixo temático, quando não exceder a 50 % da carga horária total do eixo, o discente poderá cursar a(s) disciplina(s) reprovada(s), individualmente, em regime de dependência, conforme disponibilidade do Instituto e recomendação de seu tutor, sendo avaliado como os demais discentes não dependentes.

§3º Quando a reprovação nas disciplinas de um mesmo eixo temático exceder a 50 % da carga horária deste, o discente deverá matricular-se no eixo temático e cursá-lo novamente, até a aprovação.

§4º No caso de reprovação que tratam os parágrafos 2º e 3º deste artigo, será creditada a nota obtida na(s) disciplina(s) em que o discente tiver sido aprovado.

§5º Admite-se dependência em até duas disciplinas por semestre letivo.

§6º Configura-se como dependência a(s) disciplina(s) na(s) qual(is) o discente ficou reprovado cursada(s) concomitantemente com as do eixo(s) temático(s) que a(s) tenha(m) como pré-requisito.

§7º No caso de dependência semi-presencial, os discentes devem ter frequentado 75% da carga horária da disciplina na qual foi reprovado.

Art. 12. A avaliação do desempenho discente será feita através do coeficiente de rendimento.

§1º O Coeficiente de Rendimento do Período Letivo (CRPL) será determinado pela média das notas obtidas pelo discente no semestre, sendo que a não aprovação na disciplina, para o cálculo do Coeficiente a nota a ser atribuída será zero.

§2º O Coeficiente de Rendimento Geral (CRG) será determinado através da média das notas obtidas a cada semestre, cumulativamente.

CAPÍTULO III

DA MATRÍCULA

Art. 13. Excetuando a matrícula dos ingressantes, que será feita em um único período conforme o calendário acadêmico, a matrícula dos demais será realizada em duas fases: a primeira fase, a pré-matrícula, e a segunda fase, a matrícula propriamente dita.

§1º A pré-matrícula é a fase em que os discentes serão matriculados automaticamente pela PROEN em todos os eixos temáticos possíveis de acordo com seu desempenho no semestre anterior.

§2º A matrícula, que será realizada pela Coordenadoria de Curso, no período constante no calendário acadêmico, é a fase na qual o discente poderá retificar ou ratificar a pré-matrícula.

§3º Em se tratando de preenchimento extemporâneo de vagas por ingressantes quando já houver transcorrido mais de 25% da execução da carga horária do semestre letivo, o início do curso se dará mediante parecer da coordenadoria do curso.

Art. 14. A matrícula em disciplinas isoladas somente será efetuada em casos de disciplinas eletivas, optativas, dependência ou de mobilidade interinstitucional, seguindo-se, neste caso, as regras específicas.

§1º A pré-matrícula nas disciplinas eletivas deverá ser realizada pelo discente, na coordenadoria do curso, conforme calendário discente.

§2º Para a efetivação da matrícula em cada disciplina eletiva haverá a necessidade de uma demanda mínima e máxima de discentes por disciplina, estipulada pelo(s) docente(s) que a oferecer.

Art. 15. Em caso de transferência e discentes graduados em cursos afins, este protocolará solicitação para a creditação das disciplinas cursadas na Pró-Reitoria de Ensino, que encaminhará o processo para a Coordenadoria de Curso e esta para a comissão de docentes do eixo temático, que analisará e emitirá seu parecer.

§1º Caso seja concedida a creditação, o discente cursará apenas as outras disciplinas componentes daquele eixo temático.

§2º Caso não seja concedida a creditação o discente deverá matricular-se e cursar a disciplina requerida.

CAPÍTULO IV

DO PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES DE ENSINO

Seção 1. Da Semana de Formação Continuada

Art 16. Antes do início de cada período letivo haverá uma semana pedagógica para oferta de cursos/e ou oficinas e planejamento de todas as atividades do semestre letivo, com períodos definidos no calendário acadêmico;

Art 17. Todos os docentes da instituição deverão participar integralmente destas atividades.

Seção 2. Do Planejamento Pedagógico

Art 18. Os professores que compõe um eixo temático deverão elaborar dois Planos de trabalho, o plano correspondente ao eixo temático que traça em linhas gerais a forma como será desenvolvido e um plano de ensino que trata da disciplina sob sua responsabilidade.

Parágrafo Único: Caso uma disciplina seja ministrada por dois ou mais docentes estes devem, conjuntamente, desenvolver o plano de trabalho.

Art 19. Os planos devem obedecer às seguintes orientações:

- I. devem ser submetidos à apreciação da Coordenadoria dos Cursos de Graduação;
- II. adequados à realidade local, à experiência dos discentes e às exigências da formação profissional e do perfil proposto no Projeto Pedagógico do Curso;
- III. relevância acadêmica e atualização dos conteúdos a serem ministrados;
- IV. obedecer os modelos estabelecidos pela Pró-Reitoria de Ensino;
- V. devem ser apresentados e discutidos com os discentes, no primeiro dia de aula;
- VI. devem ser de domínio público;

Art 20. Os Planos devem ser entregues à Coordenadoria de Curso até uma semana após o encerramento da semana pedagógica oferecida pela Pró-Reitoria de Ensino;

Parágrafo Único: As coordenadorias de curso deverão informar aos diretores de instituto os docentes que não entregarem os planos em tempo hábil para que sejam tomadas as medidas cabíveis;

CAPÍTULO V

DO REGIME EXCEPCIONAL

Art 21. O Regime Excepcional consiste de exercícios domiciliares programados pelos professores das disciplinas no caso de afastamento do discente concedido em casos especiais, permitidos por Lei, mediante as seguintes situações:

- I. discente (a) portador (a) de afecções conforme descritas no Decreto Lei 1.044/69;
- II. aluna em licença maternidade, Lei 6.202/75;
- III. discente em Serviço Militar obrigado a manobrar, Decreto Lei 715/69;

Art 22. O Regime Excepcional será concedido apenas para aquelas disciplinas cujo acompanhamento seja compatível com as possibilidades da Ufra.

Parágrafo Único - Não será autorizada por este regime a realização de prática de laboratório e de outras atividades incompatíveis com as condições do discente.

Art 23. - Excepcionalmente, poderão ser cumpridas, com a devida autorização do Colegiado de Curso, as atividades de Prática de Ensino, de Estágio Supervisionado, de Estudo de Casos, de Projetos Experimentais e de Trabalho de Conclusão de Curso, quando couber, aos discentes portadores de afecções previstas no Decreto-Lei nº 1.044, de 21 de outubro de 1969, e às gestantes amparadas pela Lei nº 6.202/75, mediante as seguintes condições:

I - requerer na PROEN, em tempo hábil:

- a) concessão do benefício, instruindo o pedido com atestado médico que determine o período provável do afastamento legal;
- b) elaboração de um cronograma especial, mais concentrado, de atividades da disciplina, que contemple seu programa e sua carga horária completos, antecedendo e/ou pospondo-se ao prazo do afastamento legal;

II - elaborar com o professor da disciplina o cronograma de execução das atividades, com ciência do Coordenador do Curso.

Art. 24. O discente terá direito ao Regime Excepcional quando o atestado médico comprovar o mínimo de sete dias necessários para o tratamento, licença ou somatório das licenças não ultrapassar o máximo de dois meses durante o semestre letivo, com o parecer do serviço médico da instituição.

Art. 25. Nos casos de concessão do Regime Excepcional a PROEN emitirá memorandos específicos, correspondentes a cada disciplina e encaminhá-los-á aos institutos responsáveis pelas disciplinas em que o discente estiver matriculado para o devido registro no diário de classe.

Art. 26. Os professores responsáveis pelas disciplinas, em que estiver matriculado o discente amparado pelo Regime Excepcional, deverão fornecer o cronograma e a orientação das atividades domiciliares que deverão ser cumpridas pelo discente.

Parágrafo único - O discente, direta ou indiretamente, deverá entrar em contato com os professores responsáveis pelas disciplinas nas quais foi amparado pelo Regime de Excepcional, no máximo, até o (5º) quinto dia a contar do início de impedimento da frequência às aulas, para receber o estabelecido no "*caput*" deste artigo.

Art. 27. O discente amparado pelo Regime Excepcional deve submeter-se aos mesmos critérios de avaliação exigidos aos demais discentes.

Art. 28. No caso de a vigência do amparo do Regime Excepcional coincidir com o período de realização dos exames finais, é assegurado ao discente o direito à prestação dos exames finais após o término do período de impedimento da frequência declarado no deferimento da solicitação que lhe concedeu o Regime Excepcional.

§ 1º Na ocorrência do previsto no "*caput*" do presente artigo, o professor responsável pela disciplina deverá incluir no estabelecido no artigo 25, desta Resolução, a data, o horário e o local em que o discente deverá prestar o exame final.

§ 2º Na ocorrência do estabelecido no "*caput*" e parágrafo 1º, do presente artigo, o discente fica com o direito assegurado à matrícula extemporânea para o período letivo imediatamente subsequente, condicionada às vagas remanescentes e desde que haja condições para o mínimo de 75% de frequência às aulas.

Art. 29. No caso da solicitação de amparo no Regime Excepcional extrapolar o término do período letivo, o discente poderá prestar seus exames finais no decurso do Regime de Exercícios Domiciliares, desde que seja protocolada solicitação na PROEN, no mínimo (3) três dias antes da prova de exame final, acompanhada da autorização médica.

Parágrafo único - Para utilização do previsto no "caput" do presente artigo, o discente poderá, direta ou indiretamente, entrar em contato com os professores responsáveis pelas disciplinas em que se encontra matriculado, a fim de acertar critérios estabelecidos para a sua avaliação final.

Art. 30. Durante o amparo do Regime Excepcional, e nas aulas em que este for aplicado, deverá ser apontada nos diários de classe, no local destinado ao registro da frequência do discente, a convenção RE, que não será computada como falta.

Art. 31. Durante a aplicação do Regime Excepcional o discente fica impedido de freqüentar aulas e realizar exames.

Parágrafo único - Será facultada ao discente a suspensão do regime, mediante atestado médico que comprove plenas condições de retorno às atividades acadêmicas.

Art. 32. Será concedido o afastamento do discente em casos excepcionais sem exercícios domiciliares, com programação especial definida pelos professores do semestre em execução, mediante as seguintes situações:

- I. ao discente acometido por luto de parente próximo (pai, mãe, cônjuge, filho, filha, irmão, irmã, avô ou avó);
- II. discentes participantes de competições especiais representando a instituição ou o país;
- III. discente que esteja representando à Instituição em eventos científicos de comprovada relevância à instituição e o curso;
- IV. discente (a) que seja membro do Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES;

§ 1º Para usufruir desse benefício o discente deverá protocolar pedido específico junto à PROEN, devidamente instruído com o atestado de óbito (se for luto), ou declarações, convocações e/ou cartas de aceite nos outros casos;

§ 2º A solicitação deverá ser protocolada até o quinto (5º) dia decorrido do dia do falecimento do parente, e nos outros casos com dez dias de antecedência ao período de afastamento.

Art. 33. A PROEN deverá encaminhar as solicitações aos institutos e estes aos docentes para que os mesmos possam planejar o cronograma de atividades especiais, tendo cinco dias úteis para os discentes tomarem conhecimento das atividades planejadas.

CAPÍTULO VI

DO DIÁRIO DE CLASSE

Art. 34. Fica instituído o uso do Diário de Classe – DC pelos docentes, para acompanhamento da evasão dos discentes na instituição.

Art. 35. Uma semana antes do início das aulas a Pró-Reitoria de Ensino deverá enviar aos institutos os diários de classe das disciplinas.

Art. 36. Os docentes deverão entregar mensalmente os diários de classe nos institutos, até o 5º dia útil de cada mês, subsequente ao tratado no diário e após registro no Sistema Acadêmico nos institutos deverá ser encaminhado à Pró-Reitoria de Ensino.

Art. 37. O DC é o registro final da frequência dos discentes, desta forma a lista diária de assinatura torna-se instrumento indispensável dos docentes para contabilizar a frequência no DC, além de ser solicitada em algumas diligências avaliativas do MEC;

Art. 38. Até 20 dias após a entrega do DC o docente poderá proceder retificações, deixando tais mudanças registradas, via memorando, na PROEN.

CAPÍTULO VII

DO ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Art. 39. Fica instituído o Programa de acompanhamento dos cursos de graduação em consonância com o proposto no (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior- SINAES. observando os seguintes itens de acompanhamento:

- I. avaliação bimestral do desenvolvimento dos novos currículos, através de entrevistas, enquetes, reuniões pedagógicas;
- II. cruzamento entre os dados obtidos pela PROEN e CPA;
- III. verificação dos mapas de notas, diários de classe;

CAPÍTULO VIII

DOS HORÁRIOS DE AULA

Art. 40. Cabe às coordenações de curso elaborar os horários de aula dos eixos temáticos;

Art. 41. O horário de cada professor no eixo temático será elaborado pela comissão do eixo temático e descrito no Plano de Ensino;

Art. 42. A duração de cada hora/aula é de sessenta minutos, tanto para as aulas teóricas como práticas, tanto para o turno diurno quanto para o noturno.

CAPÍTULO IX

DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES

Art. 43. Todos os resultados de avaliações parciais devem ser comunicados aos discentes até dez dias após a aplicação das mesmas.

§ 1º As avaliações parciais escritas após terem sido corrigidas são documentos de propriedade dos discentes.

§ 2º As avaliações finais devem ficar guardadas por um período de cinco anos na secretaria dos institutos, porém o discente pode pedir vistas e/ou uma cópia das mesmas até 48 após o recebimento do resultado destas avaliações.

CAPÍTULO X

DA SEGUNDA CHAMADA

Art. 44. Será assegurado ao discente o direito de realização somente de avaliações parciais em segunda chamada, mediante solicitação justificada em até 48 horas úteis após o recebimento das provas ou notas das avaliações, junto à Coordenadoria dos cursos e encaminhada para os docentes.

CAPÍTULO X I

DA REVISÃO DE PROVAS

Art. 45. É assegurado ao discente o direito a revisão de avaliações escritas mediante solicitação junto à secretaria do Instituto em até 72 horas após divulgação da nota, cujo pedido deverá ser fundamentado de maneira objetiva e sucinta.

Parágrafo único: A prova do discente que requer revisão será retida pelo docente que a encaminhará à comissão de eixo temático.

Art. 46. O Instituto encaminhará o pedido de revisão à Comissão do Eixo Temático, sem a participação direta do docente envolvido no pleito, que se pronunciará em até dez dias úteis em instância final.

§ 1º Nos Eixos Temáticos compostos por apenas dois docentes ou naqueles em que o docente trabalha as duas disciplinas do mesmo eixo, será nomeada uma comissão especial composta de três docentes para auxiliar ou substituir o docente que está impedido de realizar tal avaliação, nomeada pelo instituto.

§ 2º Depois de findado o prazo para resposta ao pleito o discente deverá encaminhar-se ao Instituto para tomar ciência do parecer.

CAPÍTULO X II

DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Art. 47. Ficam instituídos os procedimentos de atenção especial ao Estudante que possuir Necessidades Educativas Especiais.

Art. 48. Para efeitos do presente regulamento consideram-se “Estudantes com Necessidades Educativas Especiais” (NEE) os que demonstram dificuldades no processo de aprendizagem e participação no contexto discente, decorrentes da interação dinâmica entre fatores ambientais (físicos, sociais e atitudinais) e/ou limitações do estudante nos domínios:

- I. da audição – pela apresentação de surdez moderada, severa ou profunda;
- II. da visão – pela apresentação de cegueira ou baixa visão;
- III. motor – pela apresentação de deficiências motoras que comprometem acentuadamente o seu desempenho e a sua participação em atividades acadêmicas;
- IV. da comunicação, linguagem e fala – pela apresentação de problemas de comunicação, linguagem (oral e escrita) e/ou fala que comprometem acentuadamente o seu desempenho e a sua participação em atividades acadêmicas;

- V. emocional / da personalidade – pela apresentação de perturbações no nível da personalidade ou da conduta que comprometem acentuadamente a adaptação e aprendizagem académicas;
- VI. da saúde física – enquadram-se neste domínio os estudantes que por motivos graves de saúde física, apresentam uma baixa assiduidade ou necessitam de adaptações ou medidas terapêuticas regulares e sistemáticas.

Art. 49. A atribuição de um trabalho diferenciado para o Estudante com NEE depende do preenchimento dos pressupostos referidos nas alíneas anteriores e requerimento instruído pela respectiva prova documental (relatório clínico e/ou outro que ateste a sua condição e as consequências desta no seu desempenho académico).

Parágrafo Único: Para efeitos do artigo anterior, o interessado deverá entregar a documentação no setor Psicossocial e/ou de Apoio Pedagógico da PROEN para emissão de parecer fundamentado, que o remeterá à Pró-Reitoria de Ensino para divulgação junto às Coordenadorias de curso e Diretorias de Institutos para que conjuntamente com o setor Psicossocial e de Apoio pedagógico promovam um planeamento de curso de acordo com as NEE's detectadas.

Art. 50. Antes do início de cada semestre letivo, a PROEN promoverá uma sessão de esclarecimentos sobre o regime específico do estudante NEE aos docentes das disciplinas em que existam Estudantes abrangidos por esse regime.

Art. 51. A adaptação dos planos de estudos não deverá prejudicar o cumprimento dos objetivos curriculares, sendo apenas considerada quando o recurso a equipamentos especiais de compensação não for suficiente ou quando a atividade se revele impossível de executar em função da deficiência motora ou sensorial.

Art. 52. Os docentes deverão conceder apoio suplementar aos estudantes cujas NEE dificultem o regular acompanhamento dos conteúdos programáticos.

Parágrafo Único: O apoio suplementar decorrerá em horário destinado ao atendimento a estudantes ou, não sendo possível, em horário a acordar em função das necessidades do estudante.

Art. 53. Será concedido aos estudantes com deficiência e disléxicos a possibilidade de gravarem as aulas apenas para fins exclusivamente escolares.

Art. 54. É garantida aos estudantes com NEE a possibilidade de serem avaliados sob formas ou condições adequadas à sua situação.

Art. 55. As alternativas a considerar deverão incidir sobretudo na forma e método de avaliação, não devendo desvirtuar o essencial do conteúdo da prova.

Art. 56. As formas e métodos de avaliação devem ser estabelecidos por mútuo acordo entre o docente e o estudante, recorrendo se necessário a parecer dos setores competentes da PROEN.

Art. 57. Os docentes deverão possibilitar aos estudantes cujo estado de saúde requeira sucessivos internamentos hospitalares ou ausências prolongadas para tratamento / medicação a realização dos elementos de avaliação em datas alternativas.

Art. 58. Para efeitos do número anterior o estudante deverá apresentar ao docente prova documental, encaminhada via PROEN.

Art. 59. Os enunciados das provas deverão ter uma apresentação adequada ao tipo de deficiência (informatizado, ampliado, registro áudio, caracteres Braille) e as respostas poderão ser dadas sob forma não convencional (por registro áudio, em Braille, por ditado, registro informático).

Art. 60. O docente deverá adequar os enunciados ao estudante com NEE.

Art. 61. No caso de deficiência que implique maior morosidade de leitura e/ou escrita, será concedido aos estudantes um período complementar de no mínimo 30 minutos. Sempre que a prova escrita implique um grande esforço para o estudante, o docente deverá possibilitar o desdobramento da prova.

Art. 62. O docente proporcionará apoio especial aos estudantes com deficiência na consulta de dicionários, tabelas ou outros tipos de material.

Art. 63. Sempre que se justifique, o estudante com NEE poderá realizar a prova em local separado dos outros estudantes.

Art. 64. Os prazos de entrega de provas escritas não presenciais deverão ser alargados nos termos definidos pelo docente, caso condições específicas do Estudante com NEE o recomendem.

Art. 65. Compete à PROEN a responsabilidade de centralizar a informação, promover a comunicação entre estudantes, docentes e serviços, podendo ainda ser ouvida em assuntos que digam respeito a Estudantes com NEE.

Art. 66. À PROEN compete ainda, de acordo com os seus meios, a adaptação ou aquisição dos elementos necessários à boa concretização do processo ensino – aprendizagem dos Estudantes com NEE.

CAPÍTULO X III

COLAÇÃO DE GRAU

Art. 67. Estará apto à colação de grau o discente que, matriculado em um curso, integralize todo o currículo deste.

Parágrafo único - Caberá ao Colegiado do Curso após verificar o cumprimento de toda matriz Curricular e encaminhar a lista de formandos à PROEN.

Art. 68. A solenidade de colação de grau será realizada no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.

Art. 69. A solenidade de colação de grau será organizada pela PROEN, em articulação com os Coordenadores de curso e formandos, observadas as normas pertinentes.

§1º O caráter público e acadêmico deverá ser preservado nas solenidades.

§2º Será garantida a participação em igualdade de condições a todos os formandos, na solenidade de colação de grau.

Art. 70. Em casos especiais, devidamente justificados e a requerimento dos interessados, poderá o ato de Colação de Grau realizar-se individualmente, ou por grupo, em dia e hora marcados pelo Reitor na presença do Coordenador do Curso

Art. 71. Ao discente concluinte que tiver pendências com a instituição não lhe será outorgado o grau.

CAPÍTULO XIV

DA MATRÍCULA INICIAL POR CONVÊNIO CULTURAL - PROGRAMA ESTUDANTE CONVÊNIO DE GRADUAÇÃO (PEC - G)

Art. 72. O discente admitido com amparo no Programa de Estudantes-Convênio de Graduação – PEC-G, efetuará a sua matrícula no período estabelecido no Calendário Acadêmico, junto ao setor de Controle Acadêmico da Ufra.

§1º No ato da matrícula inicial, o estudante PEC-G deverá apresentar a seguinte documentação:

- I - autorização de matrícula emitida pela Secretaria de Ensino Superior – SESu, indicando o Curso e a Instituição de Ensino Superior – IES para o qual foi selecionado;
- II - certificado de conclusão de ensino médio ou equivalente;
- III - histórico escolar do ensino médio ou equivalente, devidamente autenticado pela autoridade consular brasileira;
- IV - “visto temporário emitido pelas missões diplomáticas e repartições consulares brasileiras”;
- V - cópia de declaração-compromisso sobre as condições gerais do PEC-G
- VI - certidão de nascimento.

§2º Cabe ao Setor de Controle Acadêmico conferir a regularidade da documentação do estudante-convênio para fins de efetivação da matrícula inicial e a Coordenadoria do respectivo curso quando da sua renovação semestral.

CAPÍTULO XV

DAS VAGAS

Art. 73. As vagas disponíveis, a serem ofertadas anualmente para fins de recebimento de matrícula de discentes de outras instituições de ensino superior, nacionais ou estrangeiras, ou para mudança de curso, na própria Instituição, serão calculadas pelo Setor de Registro Acadêmico da PROEN e divulgadas no edital de processo seletivo especial de preenchimento de vagas, após aprovação no CONSEPE.

Parágrafo único: O Calendário Acadêmico divulgará o período de solicitação de vagas para os cursos da Ufra.

CAPÍTULO XVI

DO TRANCAMENTO

Art. 74. Para interromper temporariamente as suas atividades acadêmicas e manter o vínculo com a Universidade, o discente pode solicitar duas modalidades de trancamento:

- I. trancamento de curso;
- II. trancamento de Eixo Temático;

§ 1º O trancamento de curso poderá ocorrer a qualquer momento, desde que cursado o 1º semestre letivo.

§ 2º O trancamento de Eixos Temáticos ocorre obedecendo aos seguintes critérios;

- I. o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico da instituição;
- II. cursar no mínimo um Eixo Temático por semestre letivo;

Art. 75. As solicitações deverão ser encaminhadas à Pró-Reitoria de Ensino, depois de findado o prazo de 30 dias úteis para resposta ao pleito o discente deverá encaminhar-se a Pró-Reitoria para tomar ciência do parecer.

Art. 76. A soma dos períodos de trancamento de curso e dos Eixos Temáticos não poderá exceder a 4 (quatro) períodos letivos, incluindo o período em que o trancamento foi concedido. Não ultrapassado este tempo, o discente terá garantido o direito de retornar às suas atividades acadêmicas, estando sujeito a adaptação curricular.

Art. 77. O período em que o discente estiver legalmente afastado em virtude do trancamento, não será computado nos cálculos para efeito de integralização do curso.

Art. 78. Ao retornar aos estudos, o discente deverá solicitar reativação de matrícula à Pró-Reitoria de Ensino, ouvida a Coordenadoria do curso, obedecendo aos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico.

CAPÍTULO XVII

DA CREDITAÇÃO DE DISCIPLINAS

Art. 79. A dispensa de cursar uma disciplina no Eixo Temático poderá se dar por crédito, no caso de discentes que já cursaram a disciplina ou disciplina correspondente.

Art. 80. O crédito de disciplina (s) pode ser requerido por:

- I. discentes transferidos de outras instituições.
- II. discentes aprovados no processo seletivo e que já possuem curso superior.
- III. estudantes que cursaram disciplinas em programas de mobilidade acadêmica.

Art. 81. Para concessão de crédito será levado em consideração:

- I. Os conteúdos cursados na escola de origem e a carga horária, onde ambas devem considerar no mínimo 75% de compatibilidade.
- II. As solicitações devem ser encaminhadas às coordenadorias de curso, através de requerimento contendo histórico escolar e o conteúdo programático da referida disciplina, que em seguida encaminhará para a comissão de eixo temático da disciplina em análise. A comissão terá até 15 dias úteis para manifestar análise e parecer;
- III. O pleito deve atentar para o período estabelecido no calendário Acadêmico, salvo transferência Ex-offício, que pode ser feito em qualquer época.

CAPÍTULO XVIII

DA REVALIDAÇÃO E DO REGISTRO DE DIPLOMA E DE CERTIFICADO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Art. 82. A Universidade, através da Pró-Reitoria de Ensino, poderá revalidar e registrar diplomas de cursos de graduação e pós-graduação expedidos por instituições estrangeiras de ensino superior.

Art. 83. Os currículos dos cursos correspondentes no Brasil ou, na ausência destes, os planos de cursos aprovados, assim como a compatibilidade da habilitação assegurada pelo diploma no país de origem com a habilitação pretendida, constituirão o parâmetro básico para o julgamento da equivalência.

Art. 84. O processo de revalidação e/ou registro de diploma ou certificado será protocolado endereçado à Pró-Reitoria de Ensino em época definida no calendário Acadêmico, mediante requerimento do interessado, instruído com os seguintes documentos:

- I. cópia do diploma ou certificado a ser revalidado e/ou registrado;
- II. Cópia autenticada do histórico escolar e do certificado de conclusão do ensino médio, se o curso foi realizado no Brasil;
- III. Cópia autenticada do histórico escolar e do certificado de conclusão do ensino médio, com o visto da autoridade consular brasileira no país onde foi expedido, no caso de curso realizado na Argentina, Uruguai ou Paraguai;
- IV. Cópia autenticada do histórico escolar e do certificado de conclusão do ensino médio, com o visto da autoridade consular brasileira no país onde foi expedido ou da autoridade consular competente no Brasil;
- V. Cópia dos programas de estudos contendo conteúdos programáticos; duração; carga horária, autenticada pela autoridade consular brasileira no país onde foi expedido ou da autoridade consular competente no Brasil;

- VI. documentos que comprovem a regularidade da instituição de origem e do curso realizado e que informem a duração e currículo deste;
- VII. histórico escolar ou documento equivalente que especifique carga horária dos componentes curriculares;
- VIII. comprovante de residência (água, luz, telefone, contrato de aluguel);
- IX. certificado de Proficiência em Língua Portuguesa para Estrangeiros (CELPE-Brasil), expedido pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (<http://www.mec.gov/celpebras>), nível intermediário superior, conforme Resolução CFM 1831/2008, exceto para os naturais de países cuja língua oficial seja o português;
- X. pagamento de taxa de inscrição, estipulada pela universidade.
- XI. a tradução de toda a documentação em língua estrangeira, realizada por tradutor público juramentado, deverá constar nas folhas imediatamente seguintes ao documento.
- XII. documentos pessoais:
 - a) cópia da carteira de identidade e do CPF, para brasileiros;
 - b) se estrangeiro, carteira permanente de estrangeiro, ou comprovante de regularidade de permanência no País, emitida pela Polícia Federal, nos termos da Lei nº6.815, de 15 de agosto de 1980;
 - c) cópia de comprovante de quitação com o serviço militar para brasileiros;
 - d) cópia de comprovante de regularidade junto à Justiça Eleitoral para brasileiros ou naturalizados;
 - e) certidão de nascimento ou casamento;

§ 1º Todos os documentos do processo deverão estar autenticados pela respectiva autoridade consular brasileira no país de origem e acompanhados de tradução oficial, exceto se houver acordo cultural que dispense tal procedimento.

§ 2º Os candidatos não residentes no Estado do Pará deverão comprovar a inexistência do seu curso em instituição(ões) de ensino superior apta(s) a proceder à revalidação no Estado em que são residentes.

§ 3º Processado o pedido de revalidação, a PROEN deverá encaminhá-lo diretamente à Coordenadoria do curso para o qual o interessado pretende a revalidação.

Art. 85. O processo de revalidação do título deverá começar pelo exame da documentação que o acompanhar e sua possível equivalência com o conferido pela Universidade Federal Rural da Amazônia, seguido do julgamento do mérito global dos estudos realizados.

Parágrafo único - Para o cumprimento das medidas previstas neste artigo, deverá ser constituída comissão de, pelo menos, três (3) professores, indicados pela respectiva Coordenadoria de Curso, homologados pelo Reitor em portaria, para examinar, entre outros, os seguintes aspectos:

I - qualificação conferida pelo título e adequação da documentação que o acompanha;

II - correspondência ao curso realizado no exterior com o que é oferecido pela Ufra;

Art. 86. A Comissão poderá exigir do candidato outros documentos, além dos constantes no artigo 3º, ou entrevista a fim de fundamentar devidamente seu parecer.

Parágrafo único - No caso em que forem solicitados os documentos complementares, o processo deverá ser restituído à PROEN que se encarregará de solicitar do candidato o cumprimento dessas exigências.

§ 1º A equivalência entre os diplomas e certificados, para efeito de revalidação, será entendida em sentido amplo, de modo a abranger áreas congêneres, similares ou afins.

§ 2º Ao julgar a equivalência, a Comissão de revalidação examinará:

- I. os aspectos relacionados com a qualificação dada pelo curso aprovado no exterior e a sua correspondência com o título brasileiro, para efeito de verificação do valor idêntico ou equivalente dos diplomas universitários;
- II. a documentação comprobatória dos estudos realizados no exterior, para que, delineado o espectro da área estudada, seja ele confrontado com o da área definida no currículo brasileiro;

Art. 87. A Comissão a que se refere o parágrafo único do Art. 85 emitirá parecer circunstanciado, optando por uma ou mais das quatro conclusões abaixo-relacionadas:

I - correspondência integral, acima de 95% de equivalência do currículo, sem necessidade de exames, provas ou estudos complementares, hipótese em que o diploma será apostilado e encaminhado para registro;

II - correspondência, de 75% a 95%, terão que fazer uma prova. Neste caso, o candidato deverá ser avaliado, em prazo a ser fixado pela PROEN e, somente após sua aprovação, terá seu diploma apostilado e registrado;

III - correspondência, dependendo apenas de estudos complementares de 60% a 75% das disciplinas do curso, quando, somente após ter cursado, com aproveitamento, as disciplinas exigidas, atendidas as normas vigentes da Ufra, inclusive com relação aos semestres em que essas disciplinas são oferecidas e os pré-requisitos exigidos, é que serão providenciadas a apostila e o competente registro de seu diploma;

IV. não correspondência entre o curso realizado no exterior e o oferecido pela Ufra.

§1º A Comissão designada poderá solicitar a colaboração de especialistas dos vários Institutos da Universidade e de outras Instituições de Ensino Superior.

§2º Os exames e provas de que trata este artigo versarão sobre as disciplinas integrantes dos currículos dos cursos ministrados pela Ufra e serão feitos em língua portuguesa.

§3º Em qualquer caso, exigir-se-á que o candidato tenha cumprido ou venha a cumprir os mínimos prescritos para os cursos da Ufra;

§4º Conforme a natureza do título poderão ser exigidos estágios práticos demonstrativos de capacidade profissional do candidato.

§ 5º Em qualquer caso, será exigido que o candidato tenha cumprido ou venha a cumprir os requisitos mínimos prescritos para os cursos brasileiros correspondentes.

§ 6º A Comissão elaborará relatório circunstanciado dos procedimentos adotados e, com base no atendimento às exigências estabelecidas para o reconhecimento da equivalência, emitirá parecer conclusivo sobre a viabilidade da revalidação e registro pretendidos.

§ 7º O relatório da Comissão será encaminhado ao presidente do CONSEPE para deliberação final.

Art. 88. Concluído o processo, o diploma ou certificado revalidado ou registrado será apostilado e seu termo de apostila assinado pelo Magnífico Reitor, devendo, subseqüentemente, proceder-se conforme o previsto na legislação para os títulos conferidos por instituições de ensino superior brasileiras.

Art. 89. Não serão revalidados nem reconhecidos, para quaisquer fins legais, diplomas de graduação obtidos através de cursos ministrados no Brasil e oferecidos por instituições estrangeiras, especialmente nas modalidades semipresencial ou à distância, diretamente ou mediante qualquer forma de associação com instituições brasileiras, sem a devida autorização do Poder Público, nos termos estabelecidos pelo Artigo 209, Incisos I e II, da Constituição Federal.

CAPÍTULO XIV

DO PROGRAMA DE TUTORIA ACADÊMICA

Seção 1 – Dos objetivos e definições

Art. 90. O programa de tutoria dos cursos de graduação da Universidade Federal Rural da Amazônia tem por objetivo colocar a disposição do discente, desde seu ingresso na instituição, um docente, o tutor, para orientá-lo na sua formação profissional e humana, e facilitar seu acesso aos diversos setores da universidade, de modo a propiciar que ambos atinjam os seus objetivos.

Art. 91. O Programa de Tutoria Acadêmica (PTA) é de caráter complementar e embora seguindo regras comuns, será administrado pela coordenadoria de cada curso de graduação.

Art. 92. Todos os discentes terão direito ao programa de tutoria sendo o mesmo facultado ao interesse próprio.

Art. 93. Os principais objetivos do PTA são:

- I. Acompanhar de forma personalizada a integração dos discentes e facilitar a transição do ensino médio para o ensino superior;
- II. Acompanhar os discentes ao longo do seu percurso discente;
- III. Identificar precocemente situações de insucesso discente;
- IV. Orientar e esclarecer questões relacionadas com a organização do currículo e a sua integralização; e
- V. Contribuir para a melhor qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

Art.94. Para ser tutor o docente deve:

- I. Fazer parte do quadro de carreira docente da Ufra.
- II. Dedicar carga horária semanal de 2 (duas) horas/turma às atividades de tutoria.
- III. Comprometer-se a assumir a tutoria de cada turma por um prazo mínimo de 1 (um) ano.

Art. 95. Cada docente somente poderá desenvolver as atividades de tutoria no curso para o qual ministrar aulas.

Art. 96. O tutor ficará responsável por no máximo duas turmas.

Seção 2 - Das Atribuições

Art. 97. É de competência das coordenadorias dos cursos:

- I. indicar os docentes para tutorearem as turmas;
- II. acompanhar, incentivar e facilitar as ações desenvolvidas pelo tutor;

- III. interagir junto ao tutor sempre que se fizer necessário;
- IV. elaborar e encaminhar à CPA, ao término de cada ano letivo (dois semestres), o relatório anual da tutoria.

Art. 98. Cabe ao tutor:

- I. ter conhecimento dos dispositivos estatutários, regimentais e demais normas da instituição para ajudar os discentes a entendê-los e observá-los;
- II. ouvir e discutir com os discentes acerca de propostas pedagógicas em benefício de melhorias da qualidade do curso;
- III. orientar o discente, individualmente ou não, no seu desempenho discente, a fim de vencer suas deficiências com relação a competências e habilidades;
- IV. participar de reuniões referentes ao Programa de Tutoria Acadêmica, quando convocado pelos coordenadores dos respectivos cursos;
- V. elaborar e apresentar à Coordenação do Curso, ao término de cada ano letivo (dois semestres), o relatório das atividades desenvolvidas junto às turmas.

CAPÍTULO XV

DA COMISSÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO E ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (CTES).

Seção 1 – Da composição

Art. 99 - A Comissão de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é parte integrante da Coordenadoria de cada curso e tem como objetivos:

- I- coordenar, administrar, supervisionar e avaliar as atividades relativas ao desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), nos moldes estabelecidos por estas normas;
- II- avaliar e aprovar os planos de trabalho e respectivos orientadores propostos pelos discentes;
- III- manter um banco de relatórios finais de ESO e TCC;
- IV- encaminhar à Coordenadoria de Curso os resultados de suas atividades, na forma de relatórios, para os devidos fins.

Art. 100. Os três membros componentes da CTES serão docentes do quadro efetivo da Ufra indicados pela Coordenadoria do respectivo Curso.

§ 1º A oficialização dos membros da CTES far-se-á mediante indicação formal pelo Coordenador do Curso ao Reitor da Ufra, que emitirá portaria para mandato equivalente ao do Coordenador do Curso.

§ 2º A instalação da CTES deverá ocorrer no máximo em 30 (trinta) dias após a posse do Coordenador do Curso.

§ 3º A substituição de membros da Comissão poderá ser feita a qualquer momento, nos moldes estabelecidos no caput deste artigo.

Art. 101. Os membros da CTES deverão disponibilizar uma carga horária mínima de três horas semanais para o desenvolvimento de suas atividades.

Art. 102. Tanto o Presidente da CTES como os demais membros deverão ser docentes do curso em regime de dedicação exclusiva.

Parágrafo único - O Presidente da CTES será eleito entre seus membros, por maioria simples de voto.

Art. 103. São atribuições do Presidente da CTES:

I - coordenar as atividades inerentes ao desenvolvimento do ESO e do TCC;

II - manter o Coordenador do Curso informado a respeito das atividades da CTES, quando este não fizer parte da comissão;

III - convocar e coordenar as reuniões da CTES;

IV - manter contato com os orientadores, procurando dinamizar a execução do ESO e do TCC;

V - elaborar o calendário de apresentação e/ou entrega de relatório final do ESO e de defesa do TCC;

VI - apresentar relatório, ao final de cada semestre letivo, à Coordenadoria de Curso.

CAPÍTULO XVI

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DO TCC/ESO

Seção 1 – Da orientação:

Art. 104 - São atribuições do orientador de ESO ou de TCC:

I - orientar o discente na elaboração e implantação de um Plano de ESO ou de Projeto de TCC, bem como submetê-los à avaliação e aprovação da CTES;

II- orientar, supervisionar e avaliar o desempenho do discente durante desenvolvimento das atividades, inclusive quando realizadas fora da Ufra;

III- encaminhar à CTES relatório mensal do ESO;

IV- manter a CTES informada sobre as atividades do estudante;

V- comparecer, sempre que convidado, às reuniões da CTES;

VI- atender, periodicamente, seus orientados, em horário previamente estabelecido;

VII- participar, como membro, das bancas examinadoras para as quais for indicado pela CTES;

VIII- entregar à CTES três exemplares do relatório final do ESO, para apresentação e/ou avaliação, e três do TCC, para defesa, até trinta dias antes da data prevista para defesa, conforme o calendário de defesas estabelecido pela coordenadoria do curso.

IX- O número de discentes que cada docente poderá orientar será definido no Projeto pedagógico de cada curso.

Art. 104. O orientador poderá computar a carga horária correspondente a cada discente orientado, de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão Permanente de Pessoal Docente.

Seção 2 – Das obrigações e direitos dos discentes

Art. 105. Compete ao discente:

I- escolher os temas de seu ESO e TCC bem como seus orientadores, dentre os docentes cadastrados na CTES.

II- Apresentar Plano de Trabalho no ESO ou Projeto de TCC à CTES, com o aceite do orientador.

III- participar das atividades para as quais for convocado, pelo orientador ou pelo Presidente da CTES;

IV- respeitar o cronograma de trabalho, de acordo com o plano aprovado na CTES;

V- cumprir o horário de atendimento estabelecido pelo orientador;

VI- cumprir o horário programado para desenvolvimento das atividades do ESO junto às instituições que o receberem na qualidade de estagiário;

VII- entregar ao orientador três exemplares do relatório final do ESO, para apresentação e/ou avaliação, e três do TCC, para defesa, até 30 (trinta) dias antes da data prevista para defesa, conforme calendário de defesa estabelecido pela coordenação do curso.

VIII- entregar ao orientador 02 (dois) exemplares do relatório final do ESO e quatro da monografia do TCC à CTES, após as correções sugeridas durante apresentação e/ou defesa, até a data limite para envio das notas, conforme calendário discente da Ufra.

Art. 106. São direitos do discente:

I- receber a orientação necessária para realizar as atividades previstas em seu plano de ESO ou de TCC;

II- apresentar qualquer proposta ou sugestão que possa contribuir para o aprimoramento das atividades relativas ao ESO ou ao TCC;

III- estar segurado contra acidentes pessoais que possam ocorrer durante o cumprimento da atividade em questão dentro ou fora da Ufra.

Art. 107. São deveres do discente:

I- tomar conhecimento e cumprir às presentes normas;

II- demonstrar interesse e boa vontade para cumprir seu plano de atividades, com responsabilidade e zelo;

III- zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados durante o desenvolvimento das atividades, bem como pela guarda dos equipamentos que tiver necessidade de retirar da instituição, com a finalidade de realizar trabalho de campo;

IV- respeitar a hierarquia funcional da universidade e a das demais instituições onde estiver desenvolvendo suas atividades, obedecendo a ordens de serviço e exigências desses locais;

V- manter elevado padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas;

VI- usar vocabulário adequado, respeitoso e manter postura ética;

VII- participar de outras atividades correlatas que venham enriquecer seu ESO ou TCC, por iniciativa própria ou por solicitação do orientador;

VIII- comunicar e justificar ao orientador, com a máxima antecedência possível, sua ausência nas atividades do ESO ou TCC;

IX- apresentar e justificar à CTES, por escrito, a sua solicitação de substituição do orientador.

Seção 3 - Das normas específicas

Art. 108. As normas para orientação de ESO e TCC específicas a cada curso constarão nos respectivos Projetos Pedagógicos.

Seção 4 - Do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO)

Art. 109. O Estágio Supervisionado Obrigatório, que tem caráter de disciplina, é uma atividade inserida no currículo de cada curso e tem por objetivos:

I- proporcionar ao discente, a oportunidade de treinamento específico com a vivência de situações pré-profissionais, nas diferentes áreas de atuação do curso;

II- preparar o discente para o pleno exercício profissional através do desenvolvimento de atividades referentes à área de opção do estágio;

III- proporcionar uma oportunidade de retroalimentação aos docentes e às instituições envolvidas, bem como a incorporação de situações-problemas e experiências profissionais dos discentes no

processo de ensino-aprendizagem, visando a permanente atualização da formação proporcionada pelo curso;

IV- promover o intercâmbio entre a Ufra e entidades, órgãos e instituições públicas ou privadas.

Art. 110. Os recursos materiais necessários ao desenvolvimento do ESO serão as instalações e equipamentos dos Institutos da Ufra e das empresas, órgãos e instituições, caracterizados como campo de atuação e cadastrados na CTES.

Art. 111. O planejamento das atividades de ESO será efetuado em conjunto pelo discente e seu orientador e submetido à CTES para avaliação, parecer e providências cabíveis, dentro da dotação orçamentária da Instituição.

Art. 112. O ESO terá carga horária estabelecida no Projeto Pedagógico de cada curso.

Art. 113. Visando avaliar e acompanhar o desenvolvimento do ESO, as premissas básicas adotadas deverão ser:

I- cumprimento do Plano de ESO cadastrado na CTES;

II- frequência mínima de 75% às atividades previstas no Plano de ESO;

Art. 114 - O discente será aprovado se obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) na sua avaliação do ESO, conforme os critérios estabelecidos no projeto Pedagógico do curso.

Parágrafo único – No caso de reprovação o discente deverá fazê-lo novamente seguindo as mesmas normas

Seção 5 - Do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Art. 115. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que possui caráter de disciplina obrigatória, tem por finalidade proporcionar ao discente a oportunidade de desenvolver um estudo de caráter técnico e/ou científico, abordando temas de interesse da sua formação profissional.

Art. 116. O TCC é elaborado pelo discente, em forma de monografia, sob a orientação de um docente por ele escolhido e aprovado pela CTES, podendo ser o mesmo orientador do ESO.

Parágrafo Único: A monografia segue as normas e padronizações de trabalhos discentes da Biblioteca “Lourenço José Tavares da Silva “ (Biblioteca Central da Ufra).

Art. 117. O TCC tem como objetivos:

- I. dinamizar as atividades acadêmicas;
- II. estimular a produção científica;
- III. realizar experiência de pesquisa e extensão;
- IV. relacionar a teoria com a prática;
- V. demonstrar a habilitação adquirida durante o curso;
- VI. aprimorar a capacidade de interpretação e de criticidade do discente.

Art. 118. O discente deverá submeter à apreciação da CTES a proposta de TCC, em formulário próprio, até 60 (sessenta) dias antes do período de matrícula do último semestre letivo do curso, segundo o Calendário Discente.

§ 1º Uma vez aprovada à proposta, o discente deverá apresentar o projeto definitivo à mesma CTES, para registro, durante o período de matrícula, segundo o Calendário Discente.

§ 2º Uma vez aprovado o Projeto de TCC, a mudança de tema será permitida, somente, mediante a elaboração de um novo projeto, com parecer do orientador, que deverá ser apresentado à CTES, para novo cadastramento.

§ 3º Em caso de mudança de orientador, um novo projeto poderá ser apresentado pelo discente, no prazo de 15 dias após a comunicação oficial dessa mudança à CTES.

Art. 119. O TCC será acompanhado e avaliado pelo orientador através de formulário próprio emitido pela CTES.

Art. 120. A monografia deverá ser defendida perante banca examinadora em até 30 (trinta) dias antes do término do semestre letivo, segundo o Calendário Acadêmico.

Art. 121. Na defesa da monografia o discente disporá de 30 (trinta) minutos para expor o seu trabalho e cada membro da banca examinadora disporá de 10 (dez) minutos para arguição e comentários.

Art. 122. A monografia deverá ser defendida perante banca examinadora até 30 dias antes do término do semestre letivo segundo calendário discente.

Art. 123. - A banca examinadora da monografia de TCC será constituída de acordo com os Projetos Pedagógicos de cada curso.

Art. 124. Encerrada a defesa da monografia, a banca examinadora, sem a presença do discente, deverá reunir-se para atribuir a nota, de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), segundo critério de avaliação da CTES. A nota final será a média de cada avaliador com exceção do orientador o qual é isento de avaliação.

§ 1º Será considerado aprovado o discente que obtiver nota igual ou superior a 6,0 (seis), mesmo que a banca examinadora tenha sugerido correções.

§ 2º A monografia, após possíveis correções e ajustes apontados pela banca examinadora, deverão ser entregues à CTES, com o aceite do orientador, até o último dia do semestre letivo.

§ 3º O discente reprovado terá que se matricular novamente no TCC, no semestre subsequente.

Art. 125 Os casos omissos serão analisados em primeira instância, pela CTES, e posteriormente, pelas instâncias superiores cabíveis.

CAPÍTULO XVII

DA MOBILIDADE ACADÊMICA

Seção 1 - Dos objetivos

Art. 126. A Mobilidade Acadêmica Parcial tem por objetivo possibilitar o intercâmbio de discentes entre a Ufra e outras Universidades Nacionais e internacionais, visando atender seus interesses na busca de conhecimentos e vivências, no direcionamento de seu perfil formativo e no aprimoramento do processo de aprendizagem.

§1º A Mobilidade Nacional abrange as Universidades Federais signatárias do Convênio Programa ANDIFES de Mobilidade Acadêmica; as universidades Estaduais e Particulares, em cursos reconhecidos pelo MEC e com as quais a Ufra tenha ou venha a ter contratos e/ou convênios que prevejam a mobilidade Acadêmica Parcial

§2º No âmbito internacional incluem-se universidades estrangeiras em cursos oficialmente reconhecidos como integrantes do sistema de ensino superior, pelo país de origem, com as quais a UFRA mantenha ou venha a manter convênios com previsão de mobilidade acadêmica.

Seção 2 - Do programa de mobilidade acadêmica parcial

Art. 127. A Mobilidade Acadêmica Parcial é de gestão da PROEN, sob coordenação específica, na Seção de Apoio ao Estudante e co-gestão da Assessoria de Assuntos Internacionais, quando se tratar de universidades estrangeiras.

Art. 128. A Mobilidade Acadêmica alcança tão somente discentes regularmente matriculados em curso de graduação de Instituições de Ensino Superior, nacionais ou estrangeiras, signatárias de convênios com a Ufra, que tenham integralizado todas as disciplinas previstas para o ciclo básico do Curso em que mantém vínculo na Instituição de origem (remetente) e possuam no máximo uma reprovação por período letivo.

Parágrafo Único – Para o caso específico dos discentes da Ufra são pré-requisitos:

- I. Estar regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da Ufra;
- II. Ter integralizado, no mínimo, todas as disciplinas do ciclo básico de seu curso de graduação;
- III. Ter no máximo 1 (uma) reprovação por semestre letivo;
- IV. Ter plano de trabalho com informações circunstanciadas sobre as atividades acadêmicas a serem desenvolvidas na outra instituição (receptora), incluindo as disciplinas ou atividades a cursar com os respectivos conteúdos programáticos e cargas horárias;
- V. Em caso de instituição estrangeira, somar a comprovação de conhecimento da língua oficial do país anfitrião e/ou haver obtido aprovação em testes exigidos pela universidade receptora.

Art. 129. A participação do discente da Ufra em qualquer programa de mobilidade acadêmica, terá a duração de, no máximo, um ano (dois semestres letivos consecutivos).

Parágrafo Único – A permanência do discente em mobilidade poderá ser, em caráter excepcional, prorrogada, por apenas mais um semestre letivo, a pedido justificado da universidade receptora.

Art. 130. A solicitação de concessão de afastamento pelo programa de Mobilidade Acadêmica Parcial, já com o pré- planejamento (justificativa, pretensão do discente) de permanência na outra instituição, deverá ser solicitada pelo discente ao Colegiado do curso em que o mesmo estiver vinculado, que após análise e parecer, encaminhará a Coordenação da Mobilidade Acadêmica na PROEN.

Seção 3 – Do afastamento e do vínculo

Art. 131. O discente beneficiário do Programa de Mobilidade Acadêmica Parcial somente poderá afastar-se para a instituição receptora quando a mesma formalizar para a Ufra a aceitação do pedido de mobilidade, com o referido comprovante de matrícula.

Art. 132. O discente em mobilidade terá vínculo temporário com a instituição receptora, dependendo para isso da existência de disponibilidade de vaga e de possibilidades de matrículas nas disciplinas pretendidas.

§1º Durante o afastamento, o discente terá sua vaga assegurada no curso de origem, devendo o período de afastamento ser computado na contagem do tempo máximo disponível para a integralização do respectivo currículo pleno.

§2º O afastamento com vínculo temporário deverá ser registrado no controle discente da Ufra, devendo esse registro ser substituído, obrigatoriamente, pela creditação, no histórico escolar do discente, das disciplinas cursadas quando no período da mobilidade, por ocasião do retorno do mesmo.

Seção 4 – Dos direitos e deveres do discente no programa

Art. 133. Os estudantes participantes do Programa de Mobilidade Acadêmica Parcial estarão sujeitos a s seguintes diretrizes:

- I. o estudante ingressante no programa ficará submetido às normas vigentes na universidade recebedora, no que se refere aos cursos de graduação de sua competência, devendo igualmente atender-se às exigências da universidade de origem;
- II. o estudante poderá cursar disciplinas ou participar de atividades complementares obrigatórias e optativas existentes na universidade receptora, conforme legislação pertinente e normas acadêmicas internas;
- III. o estudante poderá permanecer afastado da sua universidade de origem pelo período de 1(um) ano, podendo, em caráter excepcional, a julgamento de instituição de origem, solicitar renovação do vínculo temporário, por mais um período letivo (semestre no caso da Ufra) na mesma universidade;
- IV. o discente que, durante o programa, for reprovado, por nota em mais de uma disciplina ou com problemas de ausência nas aulas e atividades curriculares em que estiver inscrito, será excluído sumariamente do programa ao final do semestre correspondente a constatação do evento;

V. será permitido ao estudante cursar qualquer disciplina oferecida na universidade receptora, desde que aprovada pela coordenação de mobilidade no local, mesmo que tal disciplina pertença a matriz curricular de outro curso de graduação.

a) durante a permanência no programa será vetado ao discente trocar de curso de graduação, mesmo que por processo seletivo simplificado (vestibulinho);

b) o custo de acesso, manutenção e permanência no Programa, será de única e exclusiva responsabilidade do discente;

Seção 5 - Das obrigações das instituições convenientes

Art. 134. Compete a Ufra como instituição emitente:

- I. vetar o requerimento do discente que não tenha concluído com aprovação todas as disciplinas integrantes do ciclo básico, conforme periodização prevista no PPC do curso em que o mesmo tenha vínculo;
- II. vetar o requerimento do discente que apresente no histórico discente mais de uma reprovação (por média ou frequência) por semestre letivo no curso;
- III. analisar e orientar a formulação dos planos de mobilidade pleiteados por seus discentes, constituídos de disciplinas com suas respectivas cargas horárias, ementas e conteúdos críticos; para posterior e obrigatória concessão de equivalência, em caso de aprovação do discente;
- IV. pleitear a recebedora a aceitação do vínculo provisório pelo Programa de Mobilidade ou Convênio de Intercambio.
- V. emitir carta de apresentação do discente interessado a instituição recebedora, assim que constatado por aquela o aceite do discente;
- VI. quando do retorno do discente, registrar os dados de equivalência e as reprovações no respectivo histórico discente, assim como premiações e punições recebidas pelo mesmo durante sua permanência no programa.

Art. 135. Compete a Ufra como Instituição recebedora:

- I. verificar a existência de vagas e a analisar possibilidade de matrícula nas disciplinas pretendidas pelo discente interessado, solicitadas pela instituição emitente;
- II. fornecer programas, ementas e conteúdos críticos oficiais de disciplinas aos discentes e interessados para análise prévia por parte da Instituição emitente;
- III. colaborar de forma propositiva na construção do plano de permanência do discente interessado, quando da impossibilidade de realizar o plano pleiteado na sua integridade, para que o discente venha a ter o aproveitamento máximo da permanência na UFRA;
- IV. comunicar formalmente a instituição remetente a aceitação do discente com os respectivos comprovantes de matrícula;
- V. informar e orientar o discente sob vínculo provisório, a respeito do regimento, normas e regulamentos de seu funcionamento interno;
- VI. vetar formalmente a permanência do discente por período superior a 1 (um) ano (dois semestres consecutivos). Apenas, excepcionalmente, quando da inteira necessidade da instituição e interesse do discente, justificar e solicitar a extensão desse prazo por mais um período letivo (semestre);
- VII. ao final da permanência do discente no programa, emitir os certificados comprobatórios a que o mesmo tenha direito, o relatório discente das disciplinas cursadas, com notas, frequência, e resultados finais obtidos; relacionando punições e prêmios se recebidos durante o período de vínculo provisório.

Art. 136. A instituição recebedora do discente da Ufra caberá:

- I. cumprir, quando for o caso, o Programa de Mobilidade Acadêmica da ANDIFES e/ou os termos de contratos ou convênios específicos que possibilite a mobilidade do discente;
- II. informar e orientar o discente, sobre as normas e regulamentos de seu funcionamento interno;
- III. fornecer ao discente e a Ufra, o programa e as ementas oficiais das disciplinas pleiteadas pelo mesmo e/ou oferecidas ao mesmo pelo planejamento de sua permanência, para análise prévia e posterior registro, no histórico do mesmo;
- IV. enviar a Ufra, ao final de cada semestre letivo, o relatório de desempenho (notas, médias, frequência e situação final) do discente recebido para acompanhamento pela Ufra e conseqüente lançamento dos dados no histórico discente do mesmo;
- V. vetar a permanência do discente por período superior a 1 (um) ano. Justificando para Ufra, quando excepcionalmente se fizer necessária, a permanência do mesmo por mais um semestre.

Seção 6 – Da vigência e da rescisão

Art. 137. Os convênios e contratos que permitem a Mobilidade Acadêmica Parcial na Ufra terão cada um, prazos específicos, desde que as rescisões e desligamentos sejam notificados com antecedência mínima de 90 dias e que sejam respeitados os compromissos com os discentes em vínculo temporário até o final das respectivas permanências.

CAPÍTULO XVIII

DO SEMINÁRIO INTEGRADO

Seção 1 – Das definições e objetivos:

Art. 138. Como atividade complementar, o Seminário Integrado (SI), consiste em um trabalho de caráter monográfico e expositivo, elaborado em equipe de no máximo três (3) discentes, podendo ser individual.

Parágrafo Único: o SI será apresentado após a conclusão do ciclo de fundamentação e antes do ciclo de sedimentação profissional.

Art. 139. Os SI atendem aos seguintes objetivos:

- I. sistematizar os conteúdos disponibilizados ao longo dos eixos temáticos dos cursos de graduação em um trabalho de caráter bibliográfico ou prático, relacionado à formação do discente;
- II. concentrar em uma atividade acadêmica as capacidades de demonstrar conhecimento dos princípios básicos e práticos, relacionar as teorias com o conhecimento a ser construído, coletar e avaliar informações de diversas fontes, manipular e interpretar essas informações e utilizar de forma eficaz a tecnologia de informação e comunicação;
- III. contribuir para a interdisciplinaridade e transversalidade curricular;
- IV. motivar os discentes;
- V. fortalecer o perfil profissional.

Seção 2 - Da matrícula no seminário integrado

Art. 140. Para a matrícula no SI é necessário que o discente tenha integralizado pelo menos 70% dos eixos temáticos do ciclo de Fundamentação Profissional.

Parágrafo Único - A matrícula do discente no SI deverá ser realizada durante o período de matrícula do semestre em que se dará a apresentação do seminário.

Seção 3 – Da orientação e do orientador do seminário integrado.

Art. 141- O SI deverá ser obrigatoriamente ser acompanhado por um docente orientador do quadro da Ufra.

Art. 142- Cabe ao docente orientador:

- I. Acompanhar a elaboração do trabalho, até o resultado final, auxiliando na programação de leituras, discutindo conteúdos e sugerindo melhorias;
- II. Disponibilizar tempo semanal para a orientação dos discentes;
- III. A submissão da versão escrita definitiva do SI somente poderá ser submetida mediante autorização do orientador.

Art. 143. Cada docente poderá orientar no máximo quatro (4) equipes ou discentes simultaneamente.

§1º Havendo demanda acima do limite disposto no caput deste artigo, ficará a cargo da Coordenadoria de Curso, ouvidos o docente e o discente, a ampliação desse limite.

§2º O orientador deverá dispor de a uma (1) hora-aula semanal por cada orientação;

§3º O docente poderá desistir da orientação, a qualquer momento, devendo dar ciência ao discente e a Coordenadoria de Curso, por escrito, expondo os motivos de tal decisão.

Seção 4 Do discente em Relação ao SI

Art. 144. Cabe ao discente:

- I. a livre escolha da área e do assunto para o SI, condicionados à possibilidade de orientação;
- II. solicitar a troca do orientador, a qualquer momento, por escrito à Coordenadoria de Curso, expondo os motivos de tal decisão;
- III. elaborar e apresentar ao orientador a versão escrita do SI, para avaliação e aprovação, realizando as modificações sugeridas no prazo determinado, se for o caso;
- IV. apresentar o texto em seminário aberto à comunidade acadêmica em data estabelecida pela Coordenadoria do Curso, por solicitação do orientador;
- V. entregar à Coordenadoria de Curso, no prazo estabelecido e divulgado semestralmente, a versão escrita do SI, em duas vias, para avaliação por parte da Banca Avaliadora;
- VI. realizar as modificações sugeridas pelos avaliadores, dentro do prazo determinado;

- VII. entregar à Coordenadoria do Curso a versão escrita final, impressa, encadernada e em formato digital (pdf ou doc) gravada em CD.

Seção 5 Das normas para apresentação do SI

Art. 145. A versão escrita do SI, com no máximo 2.000 (duas mil) palavras, excluindo-se os itens pré e pós-textuais, deverá ser impressa em papel A4, obedecendo às normas de apresentação de trabalhos discentes da Biblioteca “José Lourenço Tavares Vieira da Silva” (Biblioteca Central da Ufra).

Parágrafo Único: Após a entrega da versão escrita final na Coordenadoria do Curso, não será permitido ao discente, em hipótese alguma, fazer modificações na mesma.

Seção 6 - Da avaliação do SI

Art. 146. A avaliação da versão impressa do SI será feita por banca constituída de três membros, sendo dois deles obrigatoriamente indicados pela Coordenadoria do Curso, preferencialmente pertencentes ao quadro de docentes ministrantes dos eixos temáticos relacionados ao tema escolhido.

Parágrafo Único - Não cabe recurso de qualquer espécie por parte tanto do discente quanto do orientador à composição da banca avaliadora.

Art. 147. O conceito atribuído pela banca avaliadora será suficiente (S) ou insuficiente (I).

Art. 148. Terá cumprido o SI o discente que, independentemente das modificações sugeridas, obtiver conceito suficiente (S).

Art. 149. O discente que obtiver o conceito insuficiente deverá apresentar uma nova versão à banca examinadora no prazo máximo de 60 dias.

Parágrafo Único - o discente que descumprir os prazos para a elaboração, apresentação e entrega da versão escrita final, receberá o conceito insuficiente, ficando o orientador desobrigado de quaisquer deveres para com o mesmo.

CAPÍTULO XIX

DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO

Art. 150C. Todos os Projetos Pedagógicos de Curso devem estar em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional – PPI, seguindo as orientações do Manual de Elaboração dos Projetos Pedagógicos de Curso elaborado pela PROEN.

CAPÍTULO XX

DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Art. 151. Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos em primeira instância na PROEN e em instância posterior no CONSEPE.

Belém, ____ de _____ de 2009.