



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

MANAUS/AM



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR

Profª. Doutora Márcia Perales Mendes Silva
Reitora

Prof. Doutor Hedinaldo Narciso Lima
Vice-Reitor

Profª. Doutora Rosana Cristina Parente
Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Prof. Doutor Francisco Adilson dos Santos Hara
Pró-Reitor Adjunto de Ensino de Graduação

Profª. Doutora Selma Suely Baçal de Oliveira
Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Luiz Frederico Arruda
Pró-Reitor de Extensão

Téc. Adm. Valdelário Farias Cordeiro
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Téc. Adm. João Francisco Beckman Moura
Pró-Reitor para Assuntos Comunitários



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Membros da Comissão de Elaboração e Organização

Prof. Dr. Francisco Adilson dos Santos Hara
Prof. Dr. Carlos Moisés Medeiros
Prof. Dr. Ernesto Oliveira Pinto

Assessoria Técnica

Fabiola Rodrigues Costa
Pedagoga/DAE/PROEG



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1 MARCO REFERENCIAL	7
1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	7
1.1.1 Diagnóstico da área no país e no quadro geral de conhecimentos	7
1.1.2 Formação de Pessoal e Mercado.....	8
1.1.3. Campos de Atuação Profissional	10
1.1.4 Regulamento e Registro da Profissão.....	11
1.1.5. Perfil do Profissional a ser formado	13
1.1.6. Competências Gerais/ Habilidades/Atitudes/Valores.....	13
1.1.7. Objetivos do curso.....	14
1.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO	16
1.2.1. Titulação	17
1.2.2. Modalidades.....	17
1.2.3. Número de vagas, Tempo para conclusão	17
1.2.4. Turno e Local de Funcionamento do Curso.....	18
1.2.5. Reconhecimento do Curso.....	18
1.3 MATRIZ CURRICULAR	19
1.3.1 Eixos Estruturantes do Desdobramento Curricular	20
1.3.2. Atividades Complementares e sua normatização.....	23
1.3.3. Estágio Curricular Supervisionado.....	25
1.3.4. Estrutura Curricular-Periodização.....	25
1.3.6. Equivalência entre disciplinas.....	28
1.3.7. Quadro de Transição	31
1.4 EMENTÁRIO.....	32
1.5 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA	88
1.5.1 Cursos e Projetos de Extensão	88
1.5.2 Programa Especial de Treinamento – PET	89
1.5.3 Núcleo de Estudos.....	89
1.5.4 Monitoria	90
1.5.5 Bolsa de Iniciação Científica	90
1.5.6 Bolsa Trabalho	90
1.5.7 Estágio.....	91



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.5.8 Assistência aos estudantes	91
1.5.9. Participação de alunos em eventos técnicos-científicos	91
1.6 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	93
1.6.1. Avaliação do Projeto Político Pedagógico.....	93
1.6.2. Avaliação da Matriz Curricular.....	93
1.6.3 Avaliação Docente	94
1.6.4 Avaliação Discente.....	94
1.6.5 Avaliação da Infra-estrutura	94
1.7 RELAÇÃO ENSINO-PESQUISA-PÓS GRADUAÇÃO E EXTENSÃO.....	95
1.7.1 Ensino-Pesquisa-Pós Graduação.....	95
1.7.2 Ensino-Extensão	96
2 INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA	97
3 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	101
ANEXOS	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Apresentação

A história da Universidade Federal do Amazonas inicia em 17 de janeiro de 1909, quando um grupo de homens, idealistas e ousados, irmanados de um forte espírito de construção coletiva, fundou a primeira universidade brasileira, a Escola Universitária Livre de Manaós, mais tarde denominada Universidade de Manáos, no coração da Amazônia, enfrentando todas as hostilidades que o amazônida aprendeu a vencer.

Essa grande empreitada, que para muitos parecia temerária e inexecutável, exigindo grandes sacrifícios de seus fundadores, revelou-se uma iniciativa de sucesso e um exemplo de busca de melhor qualidade de vida para o nosso povo pela socialização do conhecimento.

A nova universidade, concebida por Eulálio Chaves, já nasceu alicerçada no espírito democrático que hoje permeia a comunidade universitária, com respeito à pluralidade de idéias, elegendo diretamente Astrolábio Passos como seu primeiro diretor geral, com os votos dos docentes da Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais, Faculdade de Medicina, Faculdade de Ciências e Letras e Faculdade de Engenharia que, juntas, constituíram a Universidade de Manáos.

Para sua implantação, convergiram forças de toda a sociedade amazonense, desde a contribuição financeira do simples cidadão, ansioso pelo advento do ensino superior no Amazonas às subvenções do Estado e dos municípios de Manaus, Maués, Parintins, Coari, Lábrea, Benjamin Constant, Manicoré, Humaitá e Codajás, comprometendo, desde então, a nossa universidade com o homem do interior, como efetivamente ocorre nos dias atuais.

Foram grandes as dificuldades pelas quais passou a Universidade de Manáos, até a sua desintegração em cursos isolados. Maior ainda, foi à determinação da sociedade amazonense de refundar a sua universidade em 12 de junho de 1962, por força da lei federal 4.069-A, de autoria do seu idealizador, o senador Arthur Virgílio Filho, sendo rebatizada com o nome de Universidade do Amazonas, e constituída pela reintegração das instituições de ensino superior isoladas que atuavam em nosso Estado. Com a Lei Federal 10.468, de junho de 2002, passou a ser denominada Universidade Federal do Amazonas.

A capacidade que nossa universidade tem demonstrado de crescer nas adversidades vem da sua construção coletiva, desde a sua origem, da consciência da relevância da pluralidade da



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

sua comunidade, da certeza de que para cumprir plenamente seu papel social precisa de todos os seus talentos, de todas as suas competências e de todas as posições ideológicas, sem espaço para exclusões.

O sonho da primeira década do século passado, de implantação de uma universidade amazônica, realiza-se com a Universidade Federal do Amazonas, que tanto orgulho dá ao povo amazonense, avançando a cada ano na sua nobre missão de cultivar o saber em todas as áreas do conhecimento por meio do ensino, pesquisa e extensão, contribuindo decisivamente para a formação de cidadãos e o desenvolvimento da Amazônia.

Hoje, a UFAM oferece 57 cursos de graduação e 33 de pós-graduação, sendo 25 em nível de mestrado e 8 em nível de doutorado, todos credenciados pela CAPES. Oferece ainda 52 na modalidade lato sensu. Dos 847 professores que atuam nas 11 unidades acadêmicas, 326 são doutores, 343 são mestres, 112 especialistas, e 66 graduados. Em 2006, a Universidade possuía regularmente 18.685 alunos matriculados na área de graduação e 1.000 na pós-graduação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1 MARCO REFERENCIAL

1.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

1.1.1 Diagnóstico da área no país e no quadro geral de conhecimentos

O Curso de Agronomia da Universidade Federal do Amazonas foi autorizado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) em 1976. Para sua implantação a Fundação Universidade do Amazonas (FUA), mantenedora da Universidade do Amazonas (UA) que posteriormente passou a ser Universidade Federal do Amazonas (UFAM) contou com o apoio do Departamento de Assuntos Universitários (DUA/MEC), através da Unidade Central de Avaliação e Planejamento (UCAP), que gerenciou os Programas de Ciências Agrárias.

A partir de fevereiro de 1977, o MEC colocou à disposição da UFAM um especialista para assessorá-la na implantação do Curso, em âmbito local. Esta implantação, também, foi apoiada pelo Programa de Desenvolvimento do Ensino de Ciências Agrárias (PRODECA). Na mesma época, a FUA firmou um convênio com a Escola Superior de Agricultura de Lavras (UFLa), cujo objetivo foi a capacitação de docentes, treinamento de laboratoristas e a implantação da base física, atual Fazenda Experimental, para atender as necessidades do Curso.

Na UFAM, o Curso de Agronomia foi criado pela Resolução nº 12/76 do Egrégio Conselho Universitário (CONSUNI). Inicialmente, foi administrado pela Faculdade de Tecnologia. Com a criação do Departamento de Ciências Agrárias (DCA), Resolução nº 17/77 do CONSUNI, no Instituto de Ciências Biológicas (ICB), o Curso passou a ser administrado por esta Unidade Acadêmica. Posteriormente, com a criação da Faculdade de Ciências Agrárias (FCA), Resolução nº 009/88 CONSUNI, o curso ficou definitivamente lotado nesta Unidade Acadêmica.

Hoje, além do Curso de Agronomia, a FCA administra os cursos de graduação em Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca, Zootecnia e Licenciatura em Ciências Agrárias, na pós-graduação, os programas de Mestrado e Doutorado em Agricultura e Sustentabilidade na Amazônia, Mestrado Ciências Florestais e Ambientais e Mestrado em Biotecnologia Pesqueira.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

O Curso de Agronomia da FCA/UFAM foi reconhecido pelo Conselho Federal de Educação (CFE) pelo Decreto Lei nº 0914/80, de 08.08.80, e pelo MEC por meio da Portaria nº 559, de 21.10.80. Em agosto deste mesmo ano, formou-se a primeira turma de Engenheiros Agrônomos. O Curso vem-se empenhando na formação de profissionais competentes e conhecedores da realidade Amazônica, que sejam capazes de intervir nesta realidade e promover o desenvolvimento do setor primário.

Em 02/02/2006 por meio da Resolução Nº 01/2006, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação do Ministério da Educação instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia. Nesse documento são previstos além de outras coisas, a obrigatoriedade do estágio curricular e o trabalho de conclusão de curso.

A Resolução Nº 02/2007-CES/CNE/MEC de 18/06/2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, estabeleceu carga horária mínima de 3.600 horas para integralização do curso de Agronomia. Ressalta-se, ainda, que nessa mesma Resolução, artigo 2º, alínea III, o limite de tempo mínimo para integralização do curso deve ser de (cinco) 05 anos.

1.1.2 Formação de Pessoal e Mercado

A comunidade acadêmica do curso de Agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas vem debatendo em diferentes fóruns, o novo perfil do engenheiro agrônomo, a ser formado neste curso. Apesar das diretrizes curriculares que o curso de graduação em agronomia deverá seguir, é fundamental que se reflita sobre a realidade agroambiental do estado do Amazonas, de modo que o novo profissional que queremos formar possa, com sabedoria, refletir essa realidade.

Pode-se de forma genérica admitir que, no Amazonas, a atividade agrícola se materializa por diferentes sistemas de produção agropecuária, que podem ser de pequena ou de larga escala. Todos eles associados a diferentes ecossistemas característicos do Estado. Se os primeiros são voltados predominantemente para produção de alimentos, fibras e produtos florestais para consumo, sobretudo local, o último se destina, primordialmente, para o mercado externo. Estão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

aí incluídos os sistemas de cultivo misto, sistema agroflorestal, monocultivo de grãos e frutíferas, pastagens e sistema de manejo de floresta natural.

Em qualquer um destes modelos, observa-se que nem sempre as práticas agrícolas adotadas se subordinam a um certo determinismo ambiental amazônico. E isto pode ser verificado tanto em relação à agricultura de pequena produção, como de grande escala. Podendo ser, em parte, explicada pelo fator disponibilidade relativa de terras e, pela adoção de práticas de manejo dos fatores edáficos e biológicos, em desacordo com os padrões ecológicos locais.

No Amazonas há uma predominância da agricultura familiar, aqui entendida como “produtores em regime de economia familiar no campo” que adotam práticas de cultivo da terra e atividades extrativistas, e está disseminada em todo seu espaço territorial, ocupando os diferentes ecossistemas. Constituem os agricultores das várzeas e terra-firme, pescadores artesanais, agro-extrativistas e outros que compõem o imenso mosaico de diferentes usos do solo no Estado. Segundo os dados do INCRA, na região Norte a agricultura familiar ocupa 85,4% dos estabelecimentos agrícolas, correspondendo a 37,5% da área ocupada na região. Sendo assim, a atenção à agricultura familiar não se constitui numa opção de caráter ideológica, e sim técnica.

São vários os fatores que determinam a eficiência e sustentabilidade de uma agricultura na região amazônica, particularmente à de base familiar. Estes fatores envolvem aspectos ambientais (bióticos e abióticos com destaque para os fatores climáticos), culturais, sociais e econômicos. Critérios como: produtividade e rentabilidade econômica relativamente estável ao longo de um certo período, que garanta a reprodução social e econômica do homem do campo, são importantes referenciais de sustentabilidade. Agrega-se a isto, a adoção de práticas agronômicas que garantam a manutenção da capacidade de suporte dos solos.

Dada a alta diversidade de ecossistemas e sub-ecossistemas que ocorrem no Estado, as técnicas agrícolas devem estar em profunda adequação com as condições ambientais típicas do local. A agricultura praticada em ecossistema de várzea, por exemplo, não é a mesma em terra-firme sendo o inverso verdadeiro.

Sabe-se que os solos de várzea (aluvião) são de um modo geral, quimicamente ricos (quando alagados anualmente) embora fisicamente pouco estruturados. Enquanto os solos de terra-firme são de um modo geral pobres em nutrientes, embora fisicamente bem estruturados. Entretanto, ambos apresentam problemas de drenagem. Mesmo reconhecendo a existência de outros tipos de solos na Amazônia, estes dois predominam e, pelas suas características físico-químicas, pressupõem adoção de manejos diferenciados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Semelhante raciocínio se aplica ao controle de pragas, doenças e plantas invasoras, cuja ocorrência é potencializada pela alta pluviosidade vigente no Amazonas. Não se atinge padrões mínimos de sustentabilidade agrícola, se o controle dos insetos nocivos, bem como dos fitopatógenos e plantas invasoras, não for baseado na integração de diferentes métodos de supressão, aliado ao modelo agrícola então praticado.

Em relação aos fatores abióticos, vale aqui destacar a pluviosidade como fator limitante ao desempenho agrícola, particularmente no Amazonas. Sabe-se que este Estado, talvez pela abundância de sua cobertura florestal (94% de área de floresta densa), é o que apresenta maior zona de pluviosidade, em relação aos demais Estados da Amazônia, com precipitação superior a 2.200 mm/ano, com algumas áreas (alto Solimões) apresentando níveis que atingem 4.500 mm/ano. Apenas na região sul (município de Humaitá) é que em determinadas épocas do ano chove menos de 10 mm por um período de um mês.

Estas condições de alta pluviosidade e drenagem insuficiente comprometem, por exemplo, a agricultura baseada na produção de grãos, sobretudo na região sul do Estado. O quadro se agrava se a este fator agrega-se a precária infra-estrutura (estradas, hidrovias, portos, sistemas de armazenamento, etc.).

Outro aspecto relevante é o processo de degradação dos solos resultante de práticas agrícolas inadequadas e agravadas pelos fatores climáticos (chuva, por exemplo). A elevada quantidade de chuva favorece processo de erosão e assoreamento de cursos d'água, exigindo cuidado redobrado na adoção de técnicas de manejo e uso dos solos na região amazônica. Este fenômeno ocorre, em maior ou menor intensidade, independentemente do modelo de exploração agropecuária, seja em pequena ou grande propriedade rural.

A produção animal é outra prática bastante disseminada no espaço amazônico. Entretanto, há problemas de manejo associado à qualidade genética desses animais, que se constituem em fonte complementar de alimentação e renda para os produtores familiares.

1.1.3. Campos de Atuação Profissional

O Amazonas não é o único Estado a formar profissionais de agronomia. Outros Estados na Amazônia vêm contribuindo a formação de engenheiros agrônomos, que em tese devem refletir e compreender a complexa realidade agroambiental da Amazônia. Em termos de número



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

de cursos de bacharelado em Agronomia, formam-se engenheiros agrônomos nos seguintes Estados: Amazonas (01); Acre (01); Rondônia (03); Roraima (02); Pará (05); Maranhão (03); Tocantins (03) e Mato Grosso (10). Cada um desses Estados apresenta características agroambientais específicas, caracterizadas nas 23 ecorregiões que compõe o bioma Amazônia.

No Amazonas o egresso do curso de agronomia formado pela FCA/UFAM desempenha suas funções em diversos órgãos e instituições ligados ao setor primário, tais como, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia (INPA), Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), Instituto de Desenvolvimento do Amazonas (IDAM), Secretarias Municipais de Produção, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), Ministério da Agricultura e Reforma Agrária (MARA) entre outros órgãos ou instituições públicas ou privadas, em várias partes do país e, até mesmo, no exterior.

Hoje, a grande maioria dos mais de 480 profissionais formados está distribuída por todo Estado do Amazonas, trabalhando para oferecer ao povo amazonense melhores condições de vida, através de uma maior e melhor produção agrícola. Esta é uma contribuição efetiva que o Curso de Agronomia vem prestado ao Estado do Amazonas desde sua implantação em 1976.

A criação do curso foi fundamental para a materialização do projeto de desenvolvimento do Estado, uma vez que, até então, o Amazonas não dispunha de técnicos e especialistas das mais diversas áreas da ciência agrônoma. Por outro lado, importar técnicos, professores e pesquisadores de outros Estados tornaria oneroso, além de não valorizar o potencial criativo do povo amazonense.

1.1.4 Regulamento e Registro da Profissão

O egresso do curso de agronomia tem como órgão gerenciador e fiscalizador da profissão o Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), este conselho faz parte do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que estabelecem as atribuições profissionais de cada categoria a nível nacional.

Assim o exercício da profissão de Engenheiro Agrônomo é regulamentado por meio da Resolução N° 218/1973 – CONFEA, publicada no D.O.U. em 31/06/1973. O Art. 1º, desta Resolução, afirma que para efeito de fiscalização do exercício profissional correspondente às



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

diferentes modalidades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia em nível superior e em nível médio, ficam designadas as seguintes atividades:

- Atividade 01 - Supervisão, coordenação e orientação técnica;
- Atividade 02 - Estudo, planejamento, projeto e especificação;
- Atividade 03 - Estudo de viabilidade técnico-econômica;
- Atividade 04 - Assistência, assessoria e consultoria;
- Atividade 05 - Direção de obra e serviço técnico;
- Atividade 06 - Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico;
- Atividade 07 - Desempenho de cargo e função técnica;
- Atividade 08 - Ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica; extensão;
- Atividade 09 - Elaboração de orçamento;
- Atividade 10 - Padronização, mensuração e controle de qualidade;
- Atividade 11 - Execução de obra e serviço técnico;
- Atividade 12 - Fiscalização de obra e serviço técnico;
- Atividade 13 - Produção técnica e especializada;
- Atividade 14 - Condução de trabalho técnico;
- Atividade 15 - Condução de equipe de instalação, montagem, operação, reparo ou manutenção;
- Atividade 16 - Execução de instalação, montagem e reparo;
- Atividade 17 - Instalação, operação e manutenção de equipamento;
- Atividade 18 - Execução de desenho técnico.

Mas específico a profissão, o Art. 5º estabelece que, compete ao ENGENHEIRO AGRÔNOMO:

“O desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes à engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios, vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zootecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos agrícolas;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos”.

1.1.5. Perfil do Profissional a ser formado

O egresso do Curso de Agronomia terá o perfil do profissional, no grau de Engenheiro Agrônomo com formação eclética para atuação em diversas funções, sólidos conhecimentos básicos, científicos e tecnológicos relacionados aos processos e sistemas agroecológicos, agropecuário e agroindustrial abrangendo a agricultura familiar, a exploração em larga escala e outras formas de uso e ocupação do solo. Ser capacitado e consciente de que o exercício profissional requer atualização contínua; capacidade para tomar decisões em empresas, cooperativas, associações e outras formas de organizações; ter espírito crítico e empreendedor, ser capaz de trabalhar em equipe, e ter uma sólida formação ética e humanista baseada nos princípios e valores que dignificam o ser humano e vêm a requerer permanente exercício de reconstrução de conceitos e paradigmas. Dominará também, conceitos e instrumentos básicos voltados aos processos de Informação, Educação e Pedagogia para ser generalista e hábil para diagnosticar problemas e propor soluções inovadoras de forma participativa, em sintonia com as necessidades e realidades locais. Comunicar-se corretamente, usando com eficácia todos os recursos tecnológicos disponíveis; gerar, aplicar e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos e, analisar políticas de desenvolvimento de cunho nacional e local. Mediante a evidente redução de emprego no setor público deve estar preparado para empregar-se no setor privado ou conquistar o seu próprio espaço de trabalho como empreendedor, sócio de grupos cooperativos ou agente privado de assistência técnica.

1.1.6. Competências Gerais/ Habilidades/Atitudes/Valores

O curso de Agronomia deverá dar condições para que os seus graduandos possam adquirir as competências e habilidades apresentadas a seguir:

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



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

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;

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, 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 às situações novas e emergentes.

1.1.7. Objetivos do curso

Geral

Formar profissionais qualificados para exercerem a profissão de Engenheiro Agrônomo, através de uma sólida formação ética, humanística, técnico-científica, capazes de contribuir para a valorização e desenvolvimento da região amazônica com a produção sustentada de bens e serviços, objetivando a melhoria da qualidade de vida dos amazonenses ou de cidadãos de outros Estados da Federação. Além de preparar os profissionais para trabalhar na profissão, o curso também tem por objetivo, formar cidadãos para serem bem sucedidos mesmo fora da profissão, aptos a entender o meio cultural em que vivem e desempenhar bem a sua missão social.

Específicos

- Desenvolver formação básico-científica e tecnológica relacionada aos sistemas agropecuários e agroindustriais;
- Desenvolver funções diversas na área, e ter consciência de que a formação requer atualização contínua;
- Tomar decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e em outras formas de organização econômica e social;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

- Conhecer os processos agroecológicos, agropecuário e agroindustrial para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade socioeconômica;
- Capacitar análise crítica e visão holística do processo de desenvolvimento em base sustentável;
- Compreender a realidade histórica, política e social, sendo capaz de atuar como agente de modificação;
- Valorizar e respeitar o meio-ambiente.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.2 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso de Agronomia da UFAM teve dois currículos ao longo dos seus 30 anos de vida, um implantado em 1976, época da criação do curso, onde muito do que nele havia, era fruto da experiência de outras regiões do país e também da vivência dos professores que o implantaram, na sua totalidade, conheciam muito pouco da Amazônia.

Com a implantação do segundo currículo, em 1986, o primeiro currículo deixou de ser oferecido para os acadêmicos de agronomia em meados dos anos 90. O currículo vigente (1986) foi baseado no currículo mínimo do curso de agronomia, aprovado em 1983, apresentando tempo médio de 5 anos de duração num total de 4.275 horas/aula divididas em 3.765 horas/aulas de disciplinas obrigatórias, 210 horas/aula de disciplinas optativas e 300 horas/aula de monografia ou estágio supervisionado, totalizando 224 créditos. Este segundo currículo, é a marca do crescimento tanto do curso de agronomia como da Faculdade de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Amazonas.

Com as reformas educacionais promovidas pela nova Lei de Diretrizes e Bases, a partir de 1996, foram realizados seminários e reuniões para avaliar o atual currículo e adequá-lo as novas diretrizes educacionais. Para tanto, o Coordenador do curso tem participado da câmara de agronomia nas reuniões anuais da ABEAS, consultado as pressupostas diretrizes curriculares do grupo de agronomia do sistema CONFEA/CREA'S, assim como aos padrões e indicadores de qualidade dos cursos de ciências agrárias da comissão de especialistas do MEC.

Com estes ajustes o profissional formado por esta Faculdade, estará em sintonia com as mudanças globais, não só no nível da legislação educacional, mas, principalmente, para poder atuar no setor primário da região com os conhecimentos e habilidades adquiridas.

O Engenheiro Agrônomo formado pela Faculdade de Ciências Agrárias, poderá direcionar sua formação (específica), optando por disciplinas optativas de uma área do conhecimento e assim, atuar no ensino, na pesquisa, na extensão rural e na prestação de serviços, em empresas públicas e privadas do setor. Para tanto, este profissional deverá ter uma formação eclética, técnica, ética, e, sobretudo social, para que a agricultura praticada na região seja auto-sustentada, do ponto de vista ecológico e econômico.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1.2.1. Titulação

Ao egresso do curso de Agronomia é conferido o grau de Engenheiro Agrônomo, por meio do diploma. Essa titulação tem como base as Diretrizes Curriculares, **Resolução CNE/CES n° 01**, de 2 de fevereiro de 2006, específicas do Curso de Agronomia.

1.2.2. Modalidades

O curso de Agronomia é todo formatado na modalidade de bacharelado, com generalização nas diferentes áreas de conhecimento, conforme estabelecido pelas Diretrizes Curriculares do curso.

1.2.3. Número de vagas, Tempo para conclusão, Número de créditos por período oferecidas pelo curso

<i>Características qualitativas e quantitativas</i>	
Número de vagas oferecidas por ano:	42
Número quantitativo de ingressos via:	
➤ Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM	30
➤ Processo Seletivo Contínuo (PSC):	12
➤ Transferência <i>ex-offício</i>:	Variável
➤ Transferência Facultativa (PSE):	Variável
➤ Portador de Diploma (PSE):	Variável
Turno de Funcionamento:	Integral
Tempo Mínimo para conclusão do curso	5 anos
Tempo Máximo para conclusão do curso	8 anos
Número Mínimo de créditos por período	10
Número Máximo de créditos por período	29



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.2.4. Turno e Local de Funcionamento do Curso

O curso funciona no período integral (manhã e tarde), em que a maior parte das atividades, aulas teóricas e práticas, são realizadas no campus da Universidade Federal do Amazonas, Setor Sul, Blocos U, F, V e Paulo Burnheinn. As práticas de campo são realizadas no setor de produção da Faculdade de Ciências Agrárias (Setor Sul) e na Fazenda Experimental da UFAM, localizada no km 38 da BR-174, e a partir de excursões em comunidades rurais do Estado.

1.2.5. Reconhecimento do Curso

O Curso de Agronomia da Universidade Federal do Amazonas teve seu reconhecimento renovado através da portaria nº 775 de 7 de novembro de 2008, publicado no Diário Oficial da União de 10 de novembro de 2008.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1.3 MATRIZ CURRICULAR

De acordo com as Diretrizes Curriculares, Resolução N° 01/2006 – CES/CNE/MEC, a estruturação curricular compreenderá três Núcleos de Conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles, quais sejam: a) Núcleo de Conteúdos Básicos; b) Núcleo de Conteúdos Profissionais Essenciais; e, c) Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos. O Núcleo de Conteúdos Básicos, comum, poderá ser desenvolvido em diferentes níveis de conhecimento. Os Núcleos de Conteúdos Profissionais deverão ser constituídos por diferentes matérias ou sub-áreas de conhecimento.

O Núcleo de Conteúdos Básicos compor-se-á das matérias que fornecem 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”.

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 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”.

O Núcleo de Conteúdos Profissionais Específicos deverá ser inserido no contexto das propostas pedagógicas dos cursos, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do egresso. Sua inserção no currículo permitirá atender peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

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

1.3.1 Eixos Estruturantes do Desdobramento Curricular – Conteúdos: Básicos, Profissionais Essenciais, Profissionais Específicos, Estágio Supervisionado e Trabalho de Curso e disciplinas optativas.

RESOLUÇÃO CNE/CES N.º 1, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006	DISCIPLINAS DO CURRÍCULO PLENO – UFAM
I. Conteúdos Básicos	
Matemática	Cálculo I
	Álgebra Linear I
Física	Física A
	Física B
Química	Química Geral
	Química Analítica Aplicada
	Química Orgânica Básica
Biologia	Biologia celular
	Anatomia e Morfologia Vegetal
	Taxonomia Vegetal
	Zoologia
	Bioquímica A
Estatística	Estatística
Informática	Informática Aplicada as Ciências Agrárias
Expressão Gráfica	Desenho Técnico
II. Conteúdos Profissionais Essenciais	
Agrometeorologia e Climatologia	Meteorologia e Climatologia Agrícola
Avaliação e Perícia	Avaliação e Perícia Rural
Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal	Fisiologia Vegetal Anatomia e Fisiologia Animal Biotecnologia
Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento	Topografia Agrícola Sensoriamento Remoto Aplicado a Agronomia
Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural.	Comunicação e Extensão Rural
	Sociologia Rural
Construções Rurais, Paisagismo,	Construções Rurais



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Floricultura, Parques e Jardins	Plantas Ornamentais e Paisagismo
Economia, Administração Agroindustrial, Avaliação e Perícia Rural, Política e Desenvolvimento Rural, Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio	Economia Rural
	Administração Rural
	Política e Desenvolvimento Agrícola
Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística	Mecanização Agrícola
Genética de Melhoramento, Manejo e Produção Florestal, Zootecnia e Fitotecnia.	Genética Aplicada a Agropecuária
	Melhoramento Genético Vegetal
	Melhoramento Genético Animal
	Olericultura
	Culturas Anuais
	Fruticultura
	Horticultura
	Silvicultura
	Plantas Industriais I
	Plantas Industriais II
	Tecnologia de Produção de Sementes
	Forragicultura e Pastagens
	Nutrição Animal
	Produção de Ruminantes
	Produção de Monogástricos
Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem	Hidráulica Agrícola
	Irrigação e Drenagem
Manejo e Gestão Ambiental	Ecologia Agrícola
	Gestão Ambiental e Recursos Naturais Renováveis
Microbiologia e Fitossanidade	Microbiologia Agrícola
	Fitopatologia
	Entomologia Agrícola
Solos Manejos e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação	Gênese e Morfologia do Solo
	Fertilidade do Solo
	Nutrição Mineral de Plantas
	Conservação e Manejo do Solo
Técnicas e Análises Experimentais	Experimentação Agrícola
Tecnologia de Produção, Sistemas	Tecnologia de Produtos Agrícolas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Agroindustriais, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários.	
III. Conteúdos Profissionais Específicos	
Peculiaridades Locais Peculiaridades Regionais	Plantas Industriais I e II
IV. Conteúdos Complementares Obrigatórios	
Metodologia Científica e Tecnologia	Metodologia Científica e Deontologia
Conjunto de atividades de formação	Estágio Curricular Supervisionado
V. Trabalho de Conclusão de Curso	
Área teórico-prática ou de formação profissional	Trabalho de Conclusão de Curso
VI. Estágio Curricular Supervisionado	
Conjunto de atividades de formação	Estágio Curricular Supervisionado
VII. Disciplinas Optativas	
Aubos e Adubações Aquacultura Criação Caipira de Galinhas Eletrificação Rural Energia no Meio Rural Fotointerpretação Agrícola Fruticultura Regional Libras Mecânica de Máquinas e Motores Meliponicultura e Apicultura Minhocultura O Empreendedor Plantas Daninhas e seu Controle Plantas Medicinais Pós Colheita de Hortaliças e Frutas Processamento de Frutas Tropicais Produção de Ruminantes Propagação de Plantas Sistema Agrofloretais Zootecnia e Biologia de Animais Silvestres	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.3.2. Atividades Complementares e sua normatização

As Atividades Complementares se constituirão no aproveitamento de estudos e práticas na área do Curso e áreas afins realizadas ao longo de todo o Curso conforme o estabelecido pela Resolução CEG/CONSEPE nº 018/2007.

As Atividades Complementares Obrigatórias devem ser cursadas ou desenvolvidas de forma desdobrada nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, e deverão contemplar um total de 120 horas. Os alunos podem realizar atividades complementares desde o 1º semestre do Curso, as quais serão de livre escolha do acadêmico.

As Atividades Complementares Obrigatórias para os acadêmicos de Agronomia são as que constam no quadro com as respectivas cargas horárias:

ENSINO	
Atividade/Disciplina	Carga Horária Máxima
Monitoria – 20 horas/Semestre.	40
Carga horária excedente de disciplinas optativas, com limite de 30 horas	30
Estágio extracurricular na área do curso ou em área afim: 35 horas/Semestre	70
Apresentação de trabalhos em eventos técnicos ou científicos nacionais ou regionais: 4 horas/dia de evento	40
Apresentação de trabalhos em eventos técnicos ou científicos locais: 3 horas/dia de evento	30
Apresentação de trabalho em eventos técnicos ou científicos internacionais: 5 horas/dia de evento	60
Participação como ouvinte em eventos técnicos ou científicos internacionais, nacionais, regionais ou locais: 2 horas/dia	10
Participação em cursos e mini-cursos (carga horária variada)	30
Realização de cursos de informática durante o período da graduação (Comprovar a carga horária até o momento do aproveitamento)	40
Realização de cursos de língua estrangeira durante o período da graduação (Comprovar a carga horária até o momento do aproveitamento)	40
Participação em grupo PET	70
Participação como ouvinte em defesas de monografias, aulas de qualificação e defesas de trabalhos de pós-graduação: 2 horas/participação	10



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Ministrante de curso de extensão: carga horária de acordo com documento comprobatório	20
PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Atividade/Disciplina	Carga Horária
Participação em Programas de Iniciação Científica: 20 horas/Programa concluído.	60
Participação em projetos de pesquisa, por um período de 1 (um) ano aprovados em instituição de fomento, conselhos de unidades acadêmicas ou pelo DAP/PROEG/UFAM: 25 horas/ano	50
Publicação de artigo científico em revista periódica especializada internacional (auto ou co-autor): 40 horas/artigo	80
Publicação de artigo científico em revista periódica especializada nacional, regional e local (auto ou co-autor): 30 horas/artigo	60
Publicação de resumos em eventos científicos internacionais (auto ou co-autor): 10 horas/artigo	20
Publicação de resumos em eventos científicos nacionais, regionais, locais (auto ou co-autor): 5 horas/artigo.	10
Publicação de livros (auto ou co-autor): 30 horas/livro	60
Publicação de capítulos de livros (auto ou co-autor): 15 horas/livro	45
Publicação de cartilhas para produtores rurais (auto ou co-autor): 5 horas/cartilha	10
Premiação em trabalhos acadêmicos de nível regional e local: 10/premiação	30
Premiação em trabalhos acadêmicos de nível regional e local: 30/premiação	60
EXTENSÃO	
Atividade/Disciplina	Carga Horária
PARTICIPAÇÃO em projetos de extensão por um período de 1 (um) ano aprovados em instituição de fomento, conselhos de unidades acadêmicas ou pelo DAP/PROEG/UFAM: 25 horas/ano.	50
Participação no PIBEX ou outros programas de iniciação em bolsas de extensão: 20 horas/Programa concluído	60
Participação como ouvinte em mostras de trabalhos de extensão: 2 horas/dia	10
Participação na organização de eventos técnicos ou científicos: 10 horas/evento	30
Representação discente em instâncias acadêmicas (Colegiados de cursos, Departamentos, Conselhos, entre outros): 5 horas/representação.	15
Participação em visitas técnicas orientadas, exceto quando vinculada a alguma disciplina ou a evento que proporcione carga horária já prevista nestas normas: 5 horas/visita.	10
Participação em competições culturais, artísticas ou esportivas regionais e locais: 3 horas/Participação.	15



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Participação em competições culturais, artísticas ou esportivas regionais e locais: 4 horas/Participação.	20
---	----

1.3.3. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular supervisionado é um conteúdo curricular obrigatório, constituído de um conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

O estágio supervisionado visa 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.

1.3.4. Estrutura Curricular-Periodização

Período	Sigla	Disciplina	Pré-Requisito	CR	C.H.
1º	IEC026	Informática Aplicada as Ciências Agrárias	-	3.2.1	60
	IEM011	Cálculo I	-	6.6.0	90
	IEM012	Álgebra Linear I	-	4.4.0	60
	IEQ601	Química Geral	-	4.4.0	60
	IBM008	Biologia Celular	-	2.1.1	45
	IBB062	Zoologia	-	3.2.1	60
	FTD061	Desenho Técnico	-	3.2.1	60
		SUBTOTAL		25	435
2º	FGP230	Anatomia e Fisiologia Animal	IBB062	3.2.1	60
	IBB618	Anatomia e Morfologia Vegetal	IBM008	3.2.1	60
	IEE353	Estatística	IEM012	4.4.0	60
	IEF005	Física A	IEM011	3.2.1	60
	IEQ602	Química Orgânica Básica	IEQ601	4.4.0	60
	IEQ160	Química Analítica Aplicada	IEQ601	3.2.1	60
	FGF126	Entomologia Agrícola	IBB062	5.4.1	90
		SUBTOTAL		25	450
	IEF006	Física B	IEF005	4.3.1	75
	IBB070	Taxonomia Vegetal	IBB618	3.2.1	60
	IBF501	Bioquímica A	IEQ602	4.4.0	60



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3°	FGF433	Metodologia Científica e Deontologia	-	3.2.1	60
	FGE673	Gênese e Morfologia do Solo	IEQ160	3.2.1	60
	FGE674	Meteorologia e Climatologia Agrícola	IEF005	3.2.1	60
	FGE678	Mecanização Agrícola	IEF005	3.2.1	60
		SUBTOTAL		23	435
4°	IBB321	Fisiologia Vegetal	IBF501	3.2.1	60
	FGF438	Experimentação Agrícola	IEE353	4.4.0	60
	FGF073	Microbiologia Agrícola	IBF501	3.2.1	60
	FGF434	Genética Aplicada a Agropecuária	IBF501	3.2.1	60
	FGE675	Topografia Agrícola	FTD061	3.2.1	60
	FGE676	Fertilidade do Solo	FGE673	3.2.1	60
	FGF440	Economia Rural	IEE353	3.2.1	60
		Subtotal		22	420
5°	FGE679	Hidráulica Agrícola	FGE675	3.2.1	60
	FGE680	Nutrição Mineral de Plantas	IBB321 FGE676	3.2.1	60
	FGP101	Horticultura	FGF126 IBB321 FGE676	3.2.1	60
	FGF439	Fitopatologia	FGF073	5. 4.1	90
	FGE669	Sensoriamento Remoto Aplicado a Agronomia	FGE675	3.2.1	60
	FGP231	Melhoramento Genético Vegetal	FGF434	3.2.1	60
	FGF054	Ecologia Agrícola	FGE674	3.2.1	60
		SUBTOTAL		23	450
6°	FGE095	Conservação e Manejo do Solo	FGE676	3.2.1	60
	FGF441	Sociologia Rural	FGF440	3.2.1	60
	FGF436	Gestão Ambiental e Recursos Naturais Renováveis	FGF054	3.2.1	60
	FGF091	Melhoramento Genético Animal	FGF434	3.2.1	60
	FGF120	Biotecnologia	FGF434	2.1.1	45
	FGE103	Irrigação e Drenagem Rural	FGE679	3.2.1	60
	FGP106	Olericultura	FGF439 FGP101	3.2.1	60
		SUBTOTAL		20	405
7°	FGF116	Administração Rural	FGF440	3.2.1	60
	FGE682	Construções Rurais	FGE675	3.2.1	60
	FGE683	Tecnologia de Produtos Agrícolas	FGF073	3.2.1	60
	FGP104	Nutrição Animal	IBF501	3.2.1	60
	FGP097	Forragicultura e Pastagens	IBB062 FGE095	3.2.1	60
	FGP110	Plantas Industriais I	FGF439 FGP101	3.2.1	60
		SUBTOTAL		18	360
	FGF443	Política e Desenvolvimento Agrícola	FGF116	3.2.1	60
	FGP109	Fruticultura	FGF439	3.2.1	60



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

8º			FGP101		
	FGP112	Produção de Monogástricos	FGP104	3.2.1	60
	FGP107	Produção de Ruminantes	FGP097 FGP104	3.2.1	60
	FGP114	Plantas Industriais II	FGE439 FGP101	3.2.1	60
	FGP238	Culturas Anuais	FGE439 FGP101	3.2.1	60
		SUBTOTAL		18	360
9º	FGF442	Comunicação e Extensão Rural	FGF441 FGF443	3.2.1	60
	FGP232	Tecnologia de Produção de Sementes	IBB321	3.2.1	60
	FGP233	Silvicultura	FGF439 FGP101	3.2.1	60
	FGP234	Plantas Ornamentais e Paisagismo	FGF439 FGP101	3.2.1	60
	FGE684	Avaliação e perícia rural	FGF116 FGE682	3.2.1	60
		SUBTOTAL		15	300
10º	FGD328	Trabalho de Conclusão de Curso	FGF433 FGF438 FGE680 FGF439 FGF126 FGP112 FGP107 FGF442	4.0.4	120
	FGD329	Estágio Curricular Supervisionado	FGF433 FGF438 FGE680 FGF439 FGF126 FGP112 FGP107 FGF442	6.0.6	180
		SUBTOTAL		10	300
		TOTAL		199	3.915

Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	120	120
Optativa	9	180



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Disciplinas Optativas

Sigla	Disciplina	Pré Requisito	C.H	Crédito
FGE057	Adubos e Adubações	FGE676	4.4.0	60
FGP124	Aquacultura	IBB062	3.2.1	60
FGP237	Criação Caipira de Galinhas	FGP104	2.1.1	45
FGE027	Eletrificação Rural	IEF005	3.3.3	60
FGE028	Energia no Meio Rural	IEF005	3.3.3	60
FGE121	Fotointerpretação Agrícola	FGE675	2.1.1	45
FGP235	Fruticultura Regional	FGP 101	3.2.1	60
FEN024	Libras	-	4.4.0	60
FGE685	Mecânica de Máquinas e Motores	FGE678	2.1.0	30
FGE046	Meliponicultura e Apicultura	IBB062	3.2.1	60
FGE395	Minhocultura	IBB062	2.1.1	45
FGP001	O Empreendedor	FGF440	4.4.0	60
FGP102	Plantas Daninhas e seu Controle	IBB321	3.2.1	60
FGP010	Plantas Medicinais	IBB070	3.2.1	60
FGP028	Pós Colheita de Hortaliças e Frutas	IBB321	3.2.1	60
FGE049	Processamento de Frutas Tropicais	FGE683	4.3.1	75
FGP236	Propagação de Plantas	IBB321	3.3.3	60
FGD500	Sistema Agroflorestais	FGP233	3.3.3	60
FGP012	Zootecnia e Biologia de Animais Silvestres	IBB062	3.2.1	60

1.3.6. Equivalência entre disciplinas

Durante a transição entre os currículos de 1986 e 2008 serão oferecidas as disciplinas do currículo de 1986 por pelo menos 2 (dois) anos após a aprovação do currículo generalista (2008), com objetivo dos alunos desperiodizados concluírem seus estudos. Após, os mesmos terão que migrar para o currículo aprovado para o ano de 2008. A equivalência entre as disciplinas dos dois currículos encontra-se detalhada a seguir:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Quadro de Equivalência

Currículo 1986				Currículo 2008			
Período	Sigla	Disciplina	CR	CH	Período	Sigla	Disciplina
3°	IEC 081	Introdução a Ciências dos Computadores	04	60	1°	IEC026	Informática Aplicada as Ciências Agrárias
1°	IEQ 011	Química Geral I	04	60	1°	IEQ601	Química Geral
1°	IBM068	Bases Citológicas para Ciências Agrárias	03	60	1°	IBM008	Biologia Celular
1°	FTD058	Desenho Técnico	04	75	1°	FTD061	Desenho Técnico
2°	FGP078	Anatomia e Fisiologia Comparada de Animais Domésticos	03	60	2°	FGP230	Anatomia e Fisiologia Animal
2°	IBB069	Anatomia Morfologia Vegetal	04	75	2°	IBB618	Anatomia e Morfologia Vegetal
2°	IEQ030	Química Orgânica A	03	60	2°	IEQ602	Química Orgânica Básica
2°	IEQ034	Fundamentos de Química Analítica	04	75	2°	IEQ160	Química Analítica Aplicada
3°	FGF080	Entomologia	03	60	2°	FGF126	Entomologia Agrícola
4°	FGF086	Entomologia Agrícola	03	60			
3°	IBF028	Bioquímica A	04	75	3°	IBF501	Bioquímica A
1°	FG079	L.F.C.E Deontologia	02	30	3°	FGF433	Metodologia Científica e Deontologia
3°	FGE085	Introdução à Ciência do Solo	03	60	3°	FGE673	Gênese e Morfologia do Solo
4°	FGE417	Meteorologia e Climatologia Agrícola	04	75	3°	FGE674	Meteorologia e Climatologia Agrícola
5°	FGE119	Máquinas Agrícolas	04	75	3°	FGE678	Mecanização Agrícola
4°	IBB071	Fisiologia Vegetal	04	75	4°	IBB321	Fisiologia Vegetal
4°	FGF071	Experimentação Agrícola	04	75	4°	FGF438	Experimentação Agrícola
4°	FGF074	Genética e Melhoramento	04	75	4°	FGF434	Genética Aplicada a Agropecuária
5°	FGE090	Topografia Agrícola	04	75	4°	FGE675	Topografia Agrícola
5°	FGE088	Fertilidade do Solo	04	75	4°	FGE676	Fertilidade do Solo
5°	FGF099	Economia Rural I	03	60	4°	FGF440	Economia Rural
6°	FGF100	Economia Rural II	03	60			
6°	FGE096	Hidráulica Agrícola	03	60	5	FGE679	Hidráulica Agrícola
OPT	FGE099	Nutrição Mineral de Plantas	03	60	5°	FGE680	Nutrição Mineral de Plantas
5°	FGF089	Fitopatologia	03	60	5°	FGF439	Fitopatologia
6°	FGF092	Fitopatologia Agrícola	03	60			
6°	FGP094	Métodos de Melhoramento de Plantas	04	75	5°	FGP231	Melhoramento Genético Vegetal
6°	FGF093	Ecologia Agrícola	04	75	5°	FGF054	Ecologia Agrícola



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Opt	FGE121	Fotointerpretação Agrícola	02	45	5°	FGE669	Sensoriamento Remoto Aplicado a Agronomia
6°	FGF082	Sociologia Rural I	02	30	6°	FGF441	Sociologia Rural
7°	FGF083	Sociologia Rural II	03	45			
7°	FGF105	Recursos Naturais Renováveis	03	45	6°	FGF436	Gestão Ambiental e Rec. Nat. Renováveis
Opt	FGF120	Biotecnologia	02	45	6°	FGF120	Biotecnologia
7°	FGE102	Construções Rurais	04	75	7°	FGE682	Construções Rurais
7°	FGE037	Tecnologia de Produtos Agrícolas	04	75	7°	FGE683	Tecnologia de Produtos Agrícolas
9°	FGF117	Planejamento e Desenvolvimento Agrícola	03	60	8°	FGF443	Política e Desenvolvimento Agrícola
9°	FGP113	Cultura de Leguminosas e Cereais	03	60	8°	FGP238	Culturas Anuais
9°	FGF118	Extensão Rural	03	60	9°	FGF442	Comunicação e Extensão Rural
9°	FGP115	Tecnologia de Sementes	04	75	9°	FGP232	Tecnologia de Produção de Sementes
8°	FGP108	Silvicultura	04	75	9°	FGP233	Silvicultura
OPT	FGF123	Parques e Jardins	2	45	9°	FGP234	Plantas Ornamentais e Paisagismo
10°	FGD010	Monografia ou Estágio	10	300	10°	FGD328	Trabalho de Conclusão de Curso
10°	FGD010	Monografia ou Estágio	10	300	10°	FGD329	Estágio Curricular Supervisionado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1.3.7. Quadro de Transição

Ano	Semestre	Currículo 1986	Currículo 2008
2008	1º	3º, 5º, 7º, 9º	1º
2008	2º	4º, 6º, 8º, 10º	2º
2009	1º	5º, 7º, 9º	1º, 3º
2009	2º	6º, 8º, 10º	2º, 4º
2010	1º	7º, 9º	1º, 3º, 5º
2010	2º	8º, 10º	2º, 4º, 6º
2011	1º	9º	1º, 3º, 5º, 7º
2011	2º	10º	2º, 4º, 6º, 8º
2012	1º		1º, 3º, 5º, 7º, 9º
2012	2º		2º, 4º, 6º, 8º, 10º

- A última turma do currículo 1986 integralizará o Curso no 2º semestre letivo do ano 2011;
- A primeira turma do currículo 2008 integralizará o curso no 2º semestre letivo do ano de 2012;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.4 EMENTÁRIO

DISCIPLINAS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEM 011	b) NOME:	Cálculo I
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para derivar funções elementares; Resolver problemas de taxa de variação; Resolver problemas de máximos e mínimos; Integrar funções elementares; Aplicar integrais em cálculo de áreas.			
EMENTA			
Reta; Circunferência; Cônicas; Funções; Limites de funções; Operações com limites; Continuidade de funções; Derivada; Regra de cadeia; Funções inversas; Variações das funções integrais indefinidas; Integral definida; Cálculo de áreas e Teorema fundamental do cálculo.			
REFERÊNCIA			
AYRES JR., F.; MENDELSON, E. <i>Cálculo diferencial e integral</i> . 3ª Edição. São Paulo: Makron Books, 1994 (Coleção Schaum)			
GUIDORIZZI, H. <i>Um curso de cálculo diferencial e integral, Vol. 1</i> . Rio de Janeiro: Livro técnico e científico, 2001.			
HOFFMAM, L. D.; BRADLEY, G. L. <i>Cálculo: um curso moderno e suas aplicações</i> . Rio de Janeiro: Livro técnico e científico, 2002			
ROGÉRIO, M. V.; SILVA, H. C.; BADAN, A. A. F. A. <i>Cálculo diferencial e integral: funções de uma variável</i> . Goiânia: UFG, 2001.			
WREDE, R. C.; SPIEGEL, M. D. <i>Cálculo avançado: teoria e problemas</i> . Porto Alegre: Bookamn, 2004.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEM012	b) NOME:	Álgebra Linear I
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para utilizar a Álgebra dos vetores na resolução de problemas relacionados com figuras planas, retas e planos; Identificar cônicos e quádras; Conhecer os conceitos básicos dos espaços Euclidianos e utilizá-los no estudo das matrizes e sistemas de equações lineares.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

EMENTA
Matrizes; Cálculo de determinantes; Sistemas de equações lineares; Vetores; Equações da reta e do plano; Ângulos, distâncias e intersecções e Geometria analítica plana.
REFERÊNCIA
SANTOS, N. M. dos. <i>Vetores e matrizes</i> . Rio de Janeiro: Editora S.A.- Rio de Janeiro, 1980. SANTOS, R. J. <i>Um curso de geometria analítica e álgebra linear</i> . Minas Gerais: Editora da UFMG, 2001. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <i>Álgebra Linear</i> . São Paulo: Editora Makron Books, 1987. WINTERLE, P. <i>Vetores e geometria analítica</i> . São Paulo: Editora Makron Books, 2000.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEF005	b) NOME:	Física A
OBJETIVOS:			
Oportunizar ao aluno o conhecimento de fenômenos físicos, para que possa reproduzir em laboratório e utilizar as leis físicas, em suas atividades profissionais.			
EMENTA:			
Unidade; Grandezas físicas e vetores; Equilíbrio de uma partícula; Segunda lei de Newton; Gravitação; Movimento em um plano; Trabalho e energia; Impulso e movimento linear; Equilíbrio; Torque; Rotação; Dilatação dos corpos; Calor; Primeira lei da termodinâmica; Segunda lei da termodinâmica e Propagação de ondas. Laboratório.			
REFERÊNCIA:			
RESNICK, R.; HALLIDAY, D. <i>Física I</i> . 4ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984. RESNICK, R.; HALLIDAY, D. <i>Física II</i> . 4ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984. SEARS, F.; ZIMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. <i>Física 4</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1985. TIPLER, P.A. <i>Física. Vol. 1</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEF006	b) NOME:	Física B
OBJETIVOS			
Compreender os processos físicos e resolver exercícios e problemas relacionados com a ementa.			
EMENTA			
A lei do Coulomb; O campo elétrico; A lei de Gauss; O potencial elétrico; Capacitância; Corrente e resistência elétrica; Força eletromotriz; Circuitos e instrumentos de medidas; Campo magnético; Forças magnéticas sobre condutores de corrente; Campo magnético de uma corrente; Força eletromotriz induzida; Indutância; Corrente alternada; Natureza e propagação da luz; Imagens formadas por uma única superfície; Lentes e instrumentos óticos; Aplicação da física nuclear na agricultura e Laboratório.			
REFERÊNCIA			
RESNICK, R.; HALLIDAY, D. <i>Física. Vol. 3.</i> 3 ^a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1984.			
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. <i>Física, vol. 1</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1984.			
TIPLER, P. <i>Física b.</i> Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1996.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEQ601	b) NOME:	Química Geral
OBJETIVOS			
Revisar conceitos fundamentais em química que são necessários à sua evolução na vida acadêmica, principalmente nas áreas como bioquímica, fertilidade, química dos solos, entre outras.			
EMENTA			
A Química e o Meio-Ambiente; Fundamentos de Química; Introdução a Teoria da Ligação de Valência e à Teoria do Orbital Molecular; Interações Intermoleculares; Principais Funções da Química Inorgânica: Nomenclatura e Propriedades; Soluções e suas Propriedades; Reações Químicas e Cálculo Estequiométrico; Termodinâmica das Reações Químicas; Cinética das Reações Químicas; Equilíbrio Químico; Reações Ácido-Base e Reações de Oxidação-Redução.			
REFERÊNCIA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

BUENO, W. A. et. al. *Química Geral*, São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1972
MAHAN, B. H. *Química*. São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1972.
RUSSEL, J.B. *Química Geral*. São Paulo: Ed. McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1989.
SLABANGH, W. H. e PARSONS, S. D. *Química Geral*: Trad. Caldas Alcides. Brasília: Ed. Universidade Federal de Brasília, 1974.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEQ160	b) NOME:	Química Analítica Aplicada
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno em técnicas de análises químicas recomendadas para a obtenção de resultados que o possibilitará adotar procedimentos para resolver e otimizar a produção no campo.			
EMENTA			
Termos fundamentais da química analítica; Ácidos e bases; Volumetria de neutralização; Equilíbrio de complexação; Volumetria de complexação; Equilíbrio de Oxi-redução; Medidas de pH e Técnicas Instrumentais (colorimetria, fotocolorimetria e espectroscopia de absorção atômica e plasma).			
REFERÊNCIA			
BACCON, N.; ANDRADE, J.C. de; GODINHO, O.S.; BARONE, J.S. <i>Química analítica quantitativa</i> . São Paulo: Edgard Blucher Editora, 2004			
EWING, G.W. <i>Métodos instrumentais de análises químicas. Vol. 1</i> . São Paulo: Edgard Blucher Editora, 1972.			
JEFREY, G.H.; BASSET, J.; MENDHAM, J.; PENNEY, R.L. <i>Análise química qualitativa</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1989.			
OHLWEILER, O. A. <i>Química analítica quantitativa</i> , Vols. 1 e 2, 3 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1981.			
VOGEL, A. I. <i>Análise química quantitativa</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1982.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEQ602	b) NOME:	Química Orgânica Básica
OBJETIVOS			
Desenvolver no aluno de ciências agrárias uma visão crítica dos mecanismos de reações que normalmente ocorrem durante o uso de insumos agrícolas como inseticidas, fungicidas, herbicidas, etc. além das reações que ocorrem nos processos bioquímicos.			
EMENTA			
Importância do estudo da química orgânica; Fundamentos de química aplicados aos compostos orgânicos; Teorias da ligação de valência e do orbital molecular em química orgânica; Interações intermoleculares envolvendo compostos orgânicos; As principais classes funcionais orgânicas: Nomenclatura e Propriedades; Metabólitos secundários; Outros compostos orgânicos importantes; Estereoquímica e análise conformacional; Estereoquímica e análise configuracional; Principais tipos de reações orgânicas e cálculo estequiométrico; Aplicações de termodinâmica e de cinética em reações orgânicas e Reações ácido-base envolvendo compostos orgânicos.			
REFERÊNCIA			
BANFEY, O. T. <i>Compostos orgânicos</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1969. FIESER, L. F., <i>Química orgânica fundamental</i> ; Rio de Janeiro: Livro Íbero Americano, 1967. MORRISON, R., T., <i>Química orgânica</i> . Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1986. SOLOMONS, T. W. G. <i>Organic chemistry</i> . Florida: University of South Florida, 1989. VOGEL, A. I., <i>Química orgânica: análise orgânica qualitativa</i> . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBM008	b) NOME:	Biologia Celular
OBJETIVOS			
Proporcionar aos alunos conhecimentos abrangentes sobre a ultra-estrutura e fisiologia da célula; Proporcioná-los uma formação prática-teórica para disciplinas afins; Conduzi-los à compreensão da condição básica dos seres vivos e possibilitá-los a discernir, os tipos celulares			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

dos tecidos, relacionado aos órgãos formadores dos tecidos fundamentais para os diferentes grupos de seres vivos.
EMENTA
Métodos de estudos da célula. Constituição molecular da célula, estrutura e fisiologia das organelas celulares, ciclo celular e biologia molecular do DNA.
REFERÊNCIA
ALBERT, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERT, K.; WATSON, J.D. <i>Biologia Molecular da Célula</i> . Traduzido por Amauri Braga. 3 ^a ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
ALBERT, B.; BRAY, D.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERT, K.; WALTER, P. <i>Fundamentos da Biologia Celular</i> . Traduzido por Amauri Braga. 3 ^a ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS Jr, E. M. F. <i>Bases da biologia celular e molecular</i> . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. (1997) <i>Biologia celular e molecular</i> . 7 ^a Ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997.
LEHNINGER, A. L. <i>Princípios de bioquímica</i> . São Paulo: Sarvir, 1995.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBB618	b) NOME:	Anatomia e Morfologia Vegetal
OBJETIVOS			
Reconhecer as estruturas que compõem o corpo vegetal, bem como a sua formação, para melhor entendimento dos diferentes processos fisiológicos e ecológicos.			
EMENTA			
Caracterização anatômica dos tecidos vegetais e Anatomia dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas.			
REFERÊNCIA			
CUTTER, E. G. <i>Anatomia vegetal. Volume I: células e tecidos</i> . São Paulo: Roca, 1987.			
CUTTER, E. G. 1987. <i>Anatomia vegetal volume II: experimentos e interpretação</i> . São Paulo: Roca, 1987.			
ESAÚ, K. <i>Anatomia de plantas com sementes</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 1974.			
FAHN, A. <i>Anatomia vegetal</i> . Madrid: H. Blumes ediciones, 1974.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHORN, S. *Biologia vegetal*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBB070	b) NOME:	Taxonomia Vegetal
OBJETIVOS			
Reconhecer algumas as principais famílias das Magnoliophytas e as de interesse agrônômico em particular; Usar chaves analíticas para determinar famílias, gêneros e espécies; Coletar plantas e prepará-las até depositá-las no herbário.			
EMENTA			
Relações evolucionárias de ordens e famílias das espécies de interesse para as ciências agrárias; Sistemas de classificação; Sistemática das angiospermas e Caracterização das principais famílias de interesse agrônômico.			
REFERÊNCIA			
BEZERRA, P.; FERNANDES, A. <i>Fundamentos de taxonomia vegetal</i> . Brasília: EUFC, 1984.			
CRONQUIST, A. <i>An integrated system of classification of flowering plants</i> . New York: Columbia University Press, 1981.			
JOLY, A. B. <i>Botânica: Introdução à taxonomia vegetal</i> . 10ª ed., São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991.			
LAWRENCE, G.H.M. <i>Taxonomia das plantas vasculares - Vol. I e II</i> , Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBB062	b) NOME:	Zoologia
OBJETIVOS			
Criar uma cultura zoológica básica preparando o aluno para as disciplinas do currículo que envolve aspectos de zoologia aplicada, como a Entomologia, Zootecnia e outras neste âmbito.			
EMENTA			
Diversidade animal; Filogenia; Código de Nomenclatura Zoológica; Caracteres gerais, morfologia, biologia e diversidade dos Protozoários, Platyelminthos, Nematelminthos, Moluscos, Anelídeos, Artrópodos, Cordados (Condricícos, Osteicícos, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos) com ênfase para os grupos que representam alguma importância para ciências agrárias.			
REFERÊNCIA			
BARNES, R. S. K.; CALOW, P. J. W. <i>Os invertebrados – uma nova síntese</i> . São Paulo: Atheneu Editora, 1995.			
POUGH, H.; HEIZER, J; McFARLAND, W. <i>A Vida dos vertebrados</i> . São Paulo: Atheneu Editora, 1999.			
RUPPERT, E. E.; BARNES, R. D. <i>Zoologia dos invertebrados</i> . São Paulo: Livraria Rocca Ltda., 1996.			
STORER, T. I.; USINGER, R. L.; STEBBINS, R. C.; NYBAKKEN, J. W. <i>Zoologia geral</i> . 6ª Edição, São Paulo: Editora Nacional, 1986.			
VILLEE, C. A.; WALKER, F. W. jr. ; BARNES, R. D. <i>Zoologia geral</i> , 6ª Ed., Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1984.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBF501	b) NOME:	Bioquímica A
OBJETIVOS			
Oferecer uma visão básica dos componentes celulares e suas transformações biológicas (anabolismo e catabolismo), além dos fatores que determinam a mais perfeita inter-relação nos processos fisiológicos.			
EMENTA			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Conceito e importância da bioquímica; Estudo geral dos glicídios, lipídeos, aminoácidos e proteínas; Enzimas; Vitaminas e coenzimas; Bioenergética; Fotossíntese; Hormônios vegetais e animais e Noções gerais sobre o metabolismo.

REFERÊNCIA

CONN, E. E.; STUMPF, P. K. *Introdução a bioquímica*. 4ª ed. Tradução de J. R. Magalhães; L. Mennucci. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

LEHNINGER, A. L., NELSON, D. L., COX, M. M. *Princípios de Bioquímica*. 3ª ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

VIEIRA, E.C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. *Bioquímica celular e biologia molecular*. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 1996.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	IEE353	b) NOME:	Estatística
------------------	---------------	-----------------	--------------------

OBJETIVOS

Compreender os principais conceitos básicos estatísticos, como a aplicação prática das metodologias estatísticas de estudo.

EMENTA

Fases do trabalho estatístico; Distribuição de frequência; Representação gráfica; Medidas de posição; Medidas de variabilidade; Cálculo das probabilidades; Distribuição de probabilidades; Distribuições especiais; Distribuições por amostragem; Teste de hipótese e Correlação e regressão.

REFERÊNCIA

HOEL, P. G. *Estatística Elementar*. São Paulo: Atlas, 1977.

MEYER, P. L. *Probabilidades: aplicações à estatística*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. *Estatística básica*. São Paulo: Editora Atlas S. A., 1995.

TRIOLA, M. F. *Introdução à estatística*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.

VIEIRA, S. *Introdução à bioestatística*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IEC026	b) NOME:	Informática Aplicada as Ciências Agrárias
OBJETIVOS			
Distinguir as gerações dos computadores; Identificar as principais terminologias usadas em processamento de dados; Distinguir Hardware e Software; Identificar uma CPU e os principais dispositivos periféricos; Reconhecer a estrutura de funcionamento do computador; Identificar os principais componentes de uma rede de computadores; Utilizar um microcomputador em nível de usuário (editores de texto, planilhas e internet.)			
EMENTA			
Definições básicas; Uso e aplicações da computação; Processamento; Memória; Dispositivos de entrada/saída; Software básicos e aplicativos: sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas; Noções de banco de dados e Redes de comunicação e Internet.			
REFERÊNCIA			
ALACADE, E. et al. <i>Algoritmos e estruturas de dados</i> . Rio de Janeiro: Markon Books, 1991. ALMEIDA, M.G. <i>Fundamentos de informática</i> . Rio de Janeiro: Brasport, 1999. NORTON, P. <i>Introdução à informática</i> . Rio de Janeiro: Markon Books, 1996. VELLOSO, F.C. <i>Informática conceito básico</i> . Rio de Janeiro: Campus, 1999. VIANA, M.M. <i>Fundamentos de informática para universitários</i> . Brasport, 1996.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FTD061	b) NOME:	Desenho Técnico
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para representar E3 em E2, em geometria cotada, perspectiva, desenhar pequenas construções rurais, noções de cartografia e topografia.			
EMENTA			
Representação de forma e dimensão. Convenções e normalização. Utilização de elementos gráficos na interpretação e solução de problemas.			
REFERÊNCIA			
ABNT - <i>Associação Brasileira de Normas Técnicas</i> (Diversas Normas na Área de Desenho) BORTOLUCCI, M.A.; CORTESI, M.V.P. <i>Desenho técnico</i> . São Paulo: EESC/USP, 1997. CARNEIRO, O. <i>Construções rurais</i> . 12ª Ed. São Paulo: Nobel. 1985.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

FRENCH, T.E. Desenho técnico. Porto Alegre: Ed. Globo, 1967.

CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESSENCIAIS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FG674	b) NOME:	Meteorologia e Climatologia Agrícola
OBJETIVOS			
Tornar o aluno apto a utilizar os conhecimentos de meteorologia e climatologia para planejar as diversas atividades na área de agronomia; A planejar e operar uma estação meteorológica de superfície; Realizar o balanço de energia em uma superfície vegetada; Realizar o balanço hídrico de uma determinada região ou localidade para fins de estudos climáticos ou para planejamento de irrigações em cultivos; Identificar diferentes tipos climáticos no Brasil e principalmente na Amazônia e Elaborar e executar zoneamentos agroclimatológicos.			
EMENTA			
Meteorologia e produtividade agrícola; Conceitos e definições básicas em meteorologia; Estação e instrumentação meteorológica; Atmosfera terrestre; Movimentos atmosféricos; Elementos climáticos e suas interações com as plantas cultivadas e os animais domésticos; Balanço de energia; Evapotranspiração; Balanço hídrico de cultivos; Classificação climática e zoneamento agroclimatológico.			
REFERÊNCIA			
ATHAYDE, J.O. <i>Introdução à climatologia para trópicos</i> . São Paulo: DIFEL, 1986.			
OMETTO, J. <i>Bioclimatologia vegetal</i> . São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1981.			
PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. <i>Agrometeorologia: fundamentos e aplicações</i> . Guaíba: Agropecuária, 2002.			
TUBELLIS, A.; NASCIMENTO, J. F. L. do. <i>Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras</i> . São Paulo: Nobel, 1992.			
VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. <i>Meteorologia e aplicações</i> . Viçosa: UFV, 1991.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	IBB321	b) NOME:	Fisiologia Vegetal
OBJETIVOS			
Compreender todos os processos fisiológicos que ocorrem a nível celular, tecidos e órgãos, que resultam no crescimento e desenvolvimento da planta; Interrelacionar como fatores do ambiente influenciam nos processos fisiológicos e como aplicar os conhecimentos da Fisiologia Vegetal.			
EMENTA			
Fotossíntese; Relações hídricas; Nutrição Mineral e Metabolismo; Crescimento e Desenvolvimento.			
REFERÊNCIA			
AWARD, M. <i>Introdução à fisiologia vegetal</i> . São Paulo: Editora Nobel, 1983. FERRI, M. G. <i>Fisiologia vegetal, Vol. I e II</i> . São Paulo: EPU/EDUSP, 1986. FOSKET, D. E. <i>Plant growth and development: a molecular approach</i> . California, Academic Press Inc., 1994. LARCHER, W. <i>Physiological plant ecology</i> . 3ª.ed. Tradução de Joy Wieser. Berlin: Springer-Verlag, 1995. RAVEN, P.H. <i>Biologia vegetal</i> . Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 5ª ed., 1996.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP230	b) NOME:	Anatomia e Fisiologia Animal
OBJETIVOS			
Capacitar o aluno para identificar as estruturas anatômicas dos principais animais domésticos; Conhecer os processos fisiológicos relacionados principalmente com a digestão e a reprodução e adaptação ambiental.			
EMENTA			
Considerações anatômicas, funcionais e fisiológicas comparadas de osteologia, miologia, sistema regular, sistema circulatório, sistema respiratório, sistema urinário, sistema digestivo e sistema reprodutor de mamíferos, aves e peixes; Anatomia e fisiologia dos aparelhos esquelético, digestivo e glândulas anexas, respiratório e reprodutor; Anatomia e fisiologia dos sistemas muscular, nervoso, endócrino, circulatório, e excretor dos animais Domésticos.			
REFERÊNCIA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

CHURCH, D.C. *Digestive physiology and nutrition of ruminants*. O & B Books, 1979.
KOLB, E. *Fisiologia veterinária*. Acríbia. 1976.
ORR, R. T. *Biologia de los vertebrados*. São Paulo: Inter-americana, 1976.
ROMER, A. S. *Anatomia comparada*. São Paulo: Inter-Americana, 1962.
WOOD, D.W. *Princípios de fisiologia animal*. São Paulo: Polígono, 1973.

a) SIGLA:	FGF120	b) NOME:	Biotecnologia
OBJETIVOS			
Avaliar as principais fontes de variabilidade genética e a importância desses processos para a biotecnologia; ter noções de biossegurança, processos biotecnológicos ligados a saúde, agricultura e meio ambiente.			
EMENTA			
Variabilidade genética e sua importância no melhoramento: mutações espontânea, induzida e sítio-dirigida; Recombinação, fusão de protoplasto e DNA recombinante; Biossegurança; Processos biotecnológicos; Metabólitos primários e secundários de microrganismo e de plantas; Microrganismo promotores do crescimento de plantas; Cultura de células vegetais; Biotecnologia ambiental; Noções de bioinformática; Exemplos de emprego de técnicas clássicas e modernas no estudo de microrganismo, plantas e animais de valor biotecnológico.			
REFERÊNCIA			
ASTOFI-FILHO, S.; PEREIRA, J.; XAVIER, M. AZEVEDO, M.O. <i>Noções básicas de tecnologia do DNA Recombinante</i> . Manaus: EDUA, 2005. AZEVEDO, J.L. <i>Genética de microrganismo</i> . Goiânia: Editora da UFG, 1998. BONONI, V.I.R.(org.) <i>Zigomicetos, Basidiomicetos e Deuteromicetos: noções básicas de taxonomia e aplicações biotecnológicas</i> . São Paulo, 1999 GUERRANTE, R <i>Transgênicos: uma visão estratégica</i> , Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2003. MANTLL, S.h; MATHEWS, J.A; MCKEE, R, A <i>Princípios de Biotecnologia em plantas</i> . Ribeirão Preto: Editora SBG, 1994. MELO, I.S; AZEVEDO, J.L. (Eds.), <i>Ecologia Microbiana</i> . Jaguariana, 1998.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE675	b) NOME:	Topografia Agrícola
OBJETIVOS			
Estimular o interesse dos estudantes para o estudo da topografia; Propiciar ao aluno conhecimentos teórico-práticos sobre a importância da topografia e suas aplicações no campo das Ciências Agrárias; Capacitar o aluno para realizar um levantamento topográfico básico.			
EMENTA			
Introdução; Planimetria; Altimetria; Levantamento completo e Aplicações.			
REFERÊNCIA			
BORGES, A. C. <i>Topografia aplicada à engenharia civil - Vol. 1</i> . São Paulo: Edgard Blucher, 1977.			
BORGES, A.C. <i>Exercícios de topografia</i> . 3ª ed. São Paulo: Edgard Bulcher, 1975.			
ESPARTEL, L. <i>Curso de topografia</i> . 7ª ed. Porto Alegre: Globo, 1980.			
GARCIA, G.I.;PIEDADE, G.C.R. <i>Topografia aplicada às ciências agrárias</i> . São Paulo: Nobel,1978.			
GODOY, R. <i>Topografia básica</i> . Piracicaba: Editora Luiz de Queiroz, 1988.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF442	b) NOME:	Comunicação e Extensão Rural
OBJETIVOS			
Proporcionar ao aluno uma ampla revisão de conceitos antropológicos, a fim de contextualizá-lo sobre as relações sociais e estruturas da sociedade; Definir parâmetros para o entendimento da sociedade rural brasileira, a partir das questões culturais fundiárias, socioeconômicas e agrárias; Analisar o contexto do surgimento do serviço de extensão rural no Brasil e suas implantações políticas; Traçar um paralelo entre as varias fases da extensão Rural no país ate os contornos dos anos 90; Analisar os princípios educativos da Extensão Rural sob a critica de Paulo Freire; Definir o processo de comunicação que são utilizados no serviço de extensão rural, relatando experiências; Dar conhecimento da metodologia tradicionalmente empregada pela extensão rural, bem como dos métodos ‘participativos’, efetuando eventuais exercícios práticos.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Historia da extensão; Fundamentos da extensão rural; Comunicação e difusão de inovações; Metodologia de Extensão rural e Desenvolvimento de comunidade.

REFERÊNCIA

BARROS. *Princípios de ciências sociais para a extensão rural*. Viçosa:UFV, 1994.
BORDENAVE, J.; DIAZ, E. *O que é comunicação rural?* São Paulo: Coleção ‘Primeiros passos’,1993.
LUYTEN. *Sistema de comunicação popular*. São Paulo, 1988.
RIBEIRO. *Três lezinhas da comunicação caipira*. Viçosa: UFV/INTERCOM,1993
THIOLLENT. *Metodologia da pesquisa*. São Paulo: Cortez editora,1988.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGF441	b) NOME:	Sociologia Rural
------------------	---------------	-----------------	-------------------------

OBJETIVOS

Organizar e explicar o conhecimento em Sociologia Rural sobre os temas e problemas relativos a agricultura brasileira e amazônica; Capacitar para compreensão dos temas e problemas da agricultura e do ambiente nas sociedades da Amazônia.

EMENTA

Conceito e objeto da sociologia Rural; Processo de mudança social; Estrutura social e desenvolvimento como mudança social provocada; Classes sócias e estratificação social; Evolução e situação da estrutura agrária brasileira e amazônica; Capitalismo e agricultura; Questão da propriedade fundiária; Complexo Agroindustrial e o processo da industrialização na agricultura; A indústria no campo e suas influências no ambiente regional.

REFERÊNCIA

COSTA PINTO, L.A; *Sociologia e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1980.
SILVA, J.G. *O que é questão Agrária*. Brasília: Ed. Brasiliense, 1981.
SILVA, J.G. *Estrutura Agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira*. São Paulo: HUCITEC, 1980.
SOLARI. A B. *O objeto da sociologia rural* In: SZRECSANYI, T & QUEDA, O. Vida rural e mudança social: Leituras básicas de sociologia Rural.
VILA NOVA, S. *Introdução à Sociologia*. São Paulo: ATLAS. 2004.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE682	b) NOME:	Construções Rurais
OBJETIVOS			
Fornecer aos estudantes conhecimentos de forma a capacitá-los na escolha dos materiais de construção e no planejamento e dimensionamento das instalações físicas necessárias á propriedade rural e estradas rurais.			
EMENTA			
Dimensionamento de estruturas simples; Materiais de construções e técnicas construtivas; Planejamento arquitetônico e dimensionamento de instalações agrícolas; Estradas rurais.			
REFERÊNCIA			
CARNEIRO,O. <i>Construções rurais</i> . 12ª. Ed. São Paulo: Nobel. 1985.			
IPT. <i>Estradas Vicinais de Terra: Manual Técnico para Conservação e Recuperação</i> . 2ª. ed São Paulo: IPT, 1988.			
PATTON, W.J. <i>Materiais de construção</i> . São Paulo: Universidade de São Paulo, Editora , 1978.365p.			
PEREIRA,M.F. <i>Construções rurais</i> , São Paulo: Nobel 1986.			
TIMOSHENKO. <i>Resistência dos materiais</i> . Volume 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A,1981.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP234	b) NOME:	Plantas Ornamentais e Paisagismo
OBJETIVOS			
Proporcionar conhecimentos técnico – científicos em sistemas de produção de plantas ornamentais, tornando o aluno capaz de implementar a produção e difundir tecnologias aos produtores.			
EMENTA			
Importância econômica e social das plantas ornamentais; Situação do mercado nacional e internacional; Principais classes: a) flores de corte frescas ou secas; b) folhagens frescas ou secas; c) plantas em vaso; d)plantas para jardins; e)arbustos; f) arvores g) palmeiras;			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Propagação, substratos e recipientes e Tecnologias de cultivo, colheita, classificação, armazenamento e comercialização.

REFERÊNCIA

BARBOSA, A.C.S. *Paisagismo, jardinagem e plantas ornamentais*. São Paulo: Iglu, 1989. 231p.

LORENZI, H, SOUZA, H. M. *Arvores brasileiras: Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. V. 1 e 2. 2ªed. Nova Odessa: Plantarum, 1998.

LORENZI, H; SOUZA, HM *Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras*. 2ªed. Nova Odessa: Plantarum, 1999.

LORENZI, H; SOUZA H.M. MEDEIROS – COSTA J.T: CERQUEIRA, L.S.C; BEHR, N. *Palmeiras no Brasil: nativas e exóticas*. Nova Odessa: Plantarum, 1996.

RIBEIRO, W . L. IRINEU, B.P. *jardim e jardinagem*. Brasília: EMATERDF/EMBRAPA-SP I, 1994.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGF440	b) NOME:	Economia Rural
------------------	---------------	-----------------	-----------------------

OBJETIVOS

Explicar a evolução do pensamento econômico; Discutir os conceitos básicos de Economia Rural; Definir e analisar sistemas econômicos ; Descrever, analisar e avaliar os modelos de oferta e demanda de mercado; Distinguir os diferentes conceitos de custos de produção; Visando o estudo de viabilidade econômica e social; Descrever os modelos econômicos relativos a produção agrícola, que visam aumentar a eficiência do emprego de recursos na agricultura; Conhecer os princípios básicos de marketing. Identificar e analisar as variáveis que afetam a comercialização agrícola; Distinguir as instituições e indivíduos envolvidos no processo de comercialização; Calcular e estimar custos e margens de comercialização; Definir os elementos das Contas Nacionais; Examinar as teorias de equilíbrio geral na macroeconomia do país.

EMENTA

Conceitos de economia e evolução do pensamento econômico; O sistema econômico; Análise de mercado; Custos de produção; Equilíbrio da firma; Noções de macroeconomia; Economia de produção; Conceitos de Marketing Mix e Comercialização agrícola análise de preços.

REFERÊNCIA

BRANDT, S.A. *Comercialização agrícola* São Paulo: Piracicaba/SP, 1980.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

BRANSON, W.H.& LITIVACK, J. *Macro economia*. São Paulo: Ed. Harper 1978.
KOTLER. P.; ARMSTRONG *Princípios de marketing*. Rio de Janeiro, 1993
MONTORO FILHO, A..F *Manual de introdução à economia*. São Paulo: Ed Saraiva, 1981
ROSETTI, J.P. *Introdução à economia*. São Paulo: Atlas 1997.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF116	b) NOME:	Administração Rural
OBJETIVOS			
Conhecer os princípios gerais e as funções da administração e associá-los às funções da empresa rural; conceituar, definir e estabelecer os objetivos da Administração rural; Conceituar capital e custos na agricultura; Calcular os custos e alocá-los entre as linhas de exploração; Identificar e calcular as medidas de resultados econômicos; Analisar os resultados econômicos/financeiros sob a ótica da tomada de decisão; Conceituar contabilidade rural e ressaltar sua importância para a tomada de decisão; Conceituar patrimônio agropecuário e identificar seus componentes de ativo, passivo e de situação líquida; Conhecer e atualizar métodos de planejamento para a empresa rural; Conceituar, elaborar e analisar projetos agropecuários.			
EMENTA			
Aspectos gerais da Administração Rural; Análise econômico-financeira de atividades agrícolas; Contabilidade rural; Planejamento e Projetos agropecuários			
REFERÊNCIA			
ANDRADE, J. G. de: <i>Introdução à administração rural</i> . Lavras: UFLA/FAEPE, 1996. BUARQUE, C. <i>Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática</i> . Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991. CREPALDI, S.A. <i>Contabilidade rural: uma abordagem decisória</i> . São Paulo: Editora São Paulo, 1993. LODI, J. B. <i>História da administração</i> . 10ª Ed. São Paulo: Pioneira, 1993. RIBEIRO, O. I. M. <i>Contabilidade de custos</i> , 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 1997.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF443	b) NOME:	Política e Desenvolvimento Agrícola
OBJETIVOS			
Caracterizar e conceituar Desenvolvimento/Sustentável e compreender o processo de Desenvolvimento Social; Entender e discernir sobre o papel da Agricultura no contexto macroeconômico capital e suas conseqüências; Entender todas facetas do agronegócio, serviços e desserviços para a promoção do desenvolvimento; Conhecer as principais políticas adotadas pelo poder publico e seus efeitos no processo de desenvolvimento.			
EMENTA			
Desenvolvimento econômico e sustentabilidade; Transformações da agricultura e desenvolvimento econômico; Economia regional e rural brasileira; O agronegócio no contexto nacional e internacional; Os complexos agroindustriais e Políticas públicas para a agricultura brasileira.			
REFERÊNCIA			
ARAGÓN, L. <i>Desenvolvimento Sustentável nos Trópicos Úmidos</i> . Pará: UNAMAZ/UFPA,1992			
FURTADO, C. <i>O mito do desenvolvimento econômico</i> . Rio de Janeiro			
GUNDER, F. <i>A acumulação dependente e subdesenvolvimento</i> . São Paulo: Editora São Paulo, 1980.			
TEIXEIRA, S. M. <i>Aspectos do desenvolvimento de agricultura no estado do Amazonas</i> . Manaus: Embrapa/UEPAE, 1984.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGEx05	b) NOME:	Mecanização agrícola
OBJETIVOS			
Preparar os profissionais da Agronomia para lidar com a tração animal, os tratores, as máquinas e implementos agrícolas; Fornecer condições para que estes profissionais orientem e decidam sobre a adequação de suas utilizações, visando os seus melhores aproveitamentos na produção agrícola, considerando aspectos como produtividade e conservação de recursos naturais.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Introdução ao estudo da mecanização Agrícola; As relações solo-máquinas e problemas de tração e estabilidade das máquinas e implementos agrícolas para a tração animal e tratorizadas; Máquinas para o preparo inicial do solo; Preparo periódico e alternativo do solo: métodos e características das máquinas e implementos; Máquinas para a implantação das culturas; Máquina para o tratamento fitossanitário; Máquinas para colheita; Dimensionamento das necessidades de maquinário para tração animal e tratorizadas e Planejamento das operações de campo.

REFERÊNCIA

BALASREIRE, L.A. *Máquinas agrícolas*. São Paulo: Editora Manole LTDA, 1987.
BERETTA, C.C. *Tração animal na agricultura*. São Paulo: Nobel, 1988.
GALETI, P.A. *Mecanização: preparo do solo*. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981.
MIALHE, L.G. *Manual de mecanização agrícola*. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1974.
SAAD, O. *Seleção do equipamento agrícola*. 4ª. Ed. São Paulo: Nobel, 1989.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGF434	b) NOME:	Genética Aplicada a Agropecuária
------------------	---------------	-----------------	---

OBJETIVOS

Explicar os princípios básicos de herança genética qualitativa e quantitativa; Demonstrar a natureza química e molecular do material genético; Identificar as fontes de variabilidade do material genético; Explicitar o modo de ação dos genes; Reconhecer a importância da genética para o melhoramento animal e vegetal.

EMENTA

Genética molecular; Genética mendliana; Interação genética; Herança relacionada ao sexo e extracromossômica; Ligação gênica; Recombinação; Mutações gênicas e cromossômicas; Alelos múltiplos; Genes letais; Evolução das populações; Genética quantitativa; Bases genéticas aplicadas a endogamia e exogamia.

REFERÊNCIA:



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

GARDNER, E.J.; SNUSTAD, D.P. *Genética I*. São Paulo: Editora Interamericana, 1986.
PETIT, C.; PREVOST, G. *Genética e evolução*. São Paulo: USP, 1970.
RAMALHO, M.A.P. *Genética na agropecuária*. 1989
STEBBINS, G. L. *Processos de evolução orgânica*. São Paulo: USP/Polígono, 1970.
MOGRAV-HILL, W. S. *Genética*. São Paulo: Coleção Schaum, 1969.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP231	b) NOME:	Melhoramento Genético Vegetal
OBJETIVOS			
Fornecer informações científicas sobre as tecnológicas utilizadas para o desenvolvimento e melhoramento de cultivares superiores em espécies cultivadas.			
EMENTA			
Princípios fundamentais do melhoramento vegetal; Variabilidade natural e induzida no melhoramento vegetal; Aplicação dos métodos de melhoramento às plantas autógamas; Aplicação dos métodos do melhoramento às plantas alógamas; Aplicação dos métodos de melhoramento às plantas de propagação vegetativa e Técnicas auxiliares no melhoramento vegetal.			
REFERÊNCIA			
ALLARD, R. N. <i>Princípios do melhoramento genético das plantas</i> . São Paulo: Edgard Blucher Editora, 1971. BOREM, A. <i>Melhoramento de plantas</i> . Viçosa: UFV, 1999. BOREM, A. <i>Hibridação no melhoramento de plantas</i> . Viçosa: UFV, 1999. DESTRO, D.; MONTALVAN, R. <i>Melhoramento genético de plantas</i> . Londrina: UEL, 1999. NASS, L.L.; VALOIS, A.C.C.; MELO, I.S.; VALADARES-INGLIS, M.C. <i>Recursos genéticos e melhoramento</i> , 2001.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF091	b) NOME:	Melhoramento Genético Animal
OBJETIVOS			
Conhecer criticamente as principais espécies animais criadas no Brasil, bem como as bases			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

biológicas onde se assentam as tecnologias da produção; Conhecer a fundamentação genética teórica utilizada no melhoramento animal; Descrever os principais métodos de melhoramento animal, especificando o uso de cada um, além de entender as conseqüências genéticas de cada método e os aspectos práticos de seu uso; Aplicar programas simplificados de controle zootécnico, que redundem em melhoramento da produção, relativo às principais espécies criadas na Amazônia.

EMENTA

Aspectos gerais da produção animal no Brasil; Bases biológicas da produção animal; Fundamentos de genética quantitativa e de populações aplicadas ao melhoramento genético animal; Principais métodos de melhoramento genético animal e Elaboração de programas de controle zootécnico e melhoramento genético para algumas espécies de animais domésticos.

REFERÊNCIA

BRIQUET, JR., R. *Melhoramento genético animal*. São Paulo. Ed. Melhoramento/USP, 1967.
GIANNONI, M. A. & GIANNONI, M.L. *Genética e melhoramento de rebanhos nos trópicos*. São Paulo: Nobel:, 1983.
LE MOS, A de M. *A Utilização dos polimorfismos bioquímicos e sistemas de grupos sanguíneos no melhoramento de bovinos*. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1994. (EMBRAPA/CNPGL. Doc. 56)
REIS, J.C. LÔBO, R.B. *Interações genótipo – ambiente nos animais domésticos*. Ribeirão Preto: F.C.A., 1991.
TEIXEIRA, M.T. *Melhoramento genético do gado de leite: seleção de vacas e touros*. Juiz de Fora: EMBRAPA – CNPGL, 1997. (EMBRAPA – CNPGL, Circular Técnica, 43).

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGP106	b) NOME:	Olericultura
------------------	---------------	-----------------	---------------------

OBJETIVOS

Capacitar técnico-científico em sistema de produção convencional e protegido de hortaliças, tornando o aluno capaz de implementar a produção e difundir tecnologias aos produtores, além de transmitir a importância das hortaliças na alimentação humana e na saúde pública.

EMENTA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Estudo detalhado das principais olerícolas de clima tropical e adaptadas; Importância econômica e social; Botânica; Condições edafo-climáticas; Sistemas de cultivo; Tratos culturais; Colheita; Classificação e comercialização.

REFERÊNCIA

CARDOSO, M.O. (Coord.) *Hortaliças não – convencionais da Amazônia*. Brasília: Embrapa SPI; Manaus:Embrapa-CPAA,1997.

CASTELLANE, P.D. ; NICOLSI,W. M HASEGAWA, M. (Coord.) *Produção de sementes de hortaliças*.Jaboticabal: FCA/FUNEP,1990.

FERREIRA, M.E; CASTELLANE,PD; CRUZ, M.C.P. (Ed.) *Nutrição e adubação de hortaliças*. Piracicaba: Potafos,1993.

FILGUEIRA, F.A.R. *Novo manual de hortaliças*. Viçosa: UFV, 2003.

GALLO,D ; NAKANO,O ; SILVEIRA NETO,S; CARVALHO, R.P.L;BATISTA,S.B; VENDRAMIM,J.D.*Manual de entomologia agrícola*. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGP238	b) NOME:	Culturas Anuais
------------------	---------------	-----------------	------------------------

OBJETIVOS

Descrever os diversos aspectos que envolvem a produção das culturas anuais.

EMENTA

Importância econômica da cultura do milho, soja, feijão caupi e arroz; Botânica; Clima e solo; Tratos culturais; Colheita; Armazenamento e comercialização.

REFERÊNCIA

CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. (Coord.) *Ecofisiologia de cultivos anuais*. São Paulo: Nobel, 1999.

FORNASIERI FILHO, D. *A cultura do milho*. Jaboticabal: UNESP/FUNESP, 1992.

FRANCELLI, L. A.; DOURADO NETO, D. *Milho: tecnologia & produção*. Porto Alegre: Guaíba, 2004.

FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. *Feijão caupi: avanços tecnológicos*. Brasília: EMBRAPA, 2005.

VIEIRA, N.R.; SANTOS, A.S.; SANT'ANA, E. P. (Coord.) *A cultura do arroz no Brasil*. Goiás: EMBRAPA, 1999.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE684	b) NOME:	Avaliação e Perícia Rural
OBJETIVOS			
<p>Proporcionar embasamento teórico-prático para atuação na área de Avaliações e Perícia de Engenharia aplicadas ao meio rural solucionando os problemas sobre: demandas de terras, registro de imóveis, avaliações para fins de garantia e partilhas, avaliação de benfeitorias reprodutivas e não reprodutivas e estudo de casos, para prescrição de laudos técnicos e outros serviços afins e correlatos</p>			
EMENTA			
<p>Introdução; Perícias e Avaliações de Engenharia - Conceitos Básicos e Propósito; Avaliação em Ações Judiciais; Divisão de propriedades; Avaliação de Imóveis Rurais - Métodos: Avaliação de Terra - nua, Vistoria, Pesquisa de Valores, Homogeneização, Estatística Aplicada ao Tratamento de Dados; Avaliação de Benfeitorias: reprodutivas e não reprodutivas; Avaliação de Culturas; Avaliação de Matas Naturais; Avaliação de obras rurais; Avaliação de Máquinas e Implementos Agrícolas; Avaliação de Semoventes (rebanhos); Elaboração de Laudos segundo as Normas da ABNT; Apresentação de Laudos de Avaliação e Níveis de Precisão; Exemplos de Laudos de Avaliação e Vistoria; Análise do Mercado Imobiliário e do Valor Encontrado; Legislação Profissional; Registro de Imóveis e Estudo de casos (problemática).</p>			
REFERÊNCIA			
<p>ABNT. <i>Avaliação de Imóveis Rurais</i>, São Paulo, Norma Brasileira Registrada n.º 8799, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1985.</p> <p>AEASP. <i>Curso de Engenharia de Avaliações - Avaliação de Propriedades Rurais</i>, Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo, apostila, 1980.</p> <p>AEASP e IBAPE, I <i>Curso de Avaliações e Peritagens</i>, Associação de Engenheiros Agrônomos do Estado de São Paulo com a colaboração do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, apostila, 1977.</p> <p>Avaliações e Perícias de Engenharia, ed. PINI, 1983. FEALQ/CEPEA e USP/ESALQ/DESR, Preços Agrícolas, Departamento de Economia e Sociologia Rural da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo, e Centro de Pesquisa em Economia Agrícola da Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, vários volumes.</p> <p>Avaliação e Perícia Ambiental, Ed. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1999 Daudt, C. D. L.,</p>			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Curso de Avaliações e Perícias Judiciais (Vistoria e Avaliação de Imóveis Rurais), Porto Alegre, CREA/RS. Daudt, C. D. L., Metodologia dos Diferenciais Agronômicos na Vistoria e Avaliação do Imóvel Rural, Porto Alegre, CREA/RS, 1996.

Demétrio, V. A., *Novas Diretrizes para Avaliação de Imóveis Rurais*, Congresso de Avaliações e Perícias - IBAPE, Águas de São Pedro, 1991. Demétrio, V. A. (Coordenador), Anais do Simpósio sobre Engenharia de Avaliações e Perícias, Piracicaba, FEALQ, 1995.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP109	b) NOME:	Fruticultura
OBJETIVOS			
Proporcionar conhecimentos para instalar um pomar das referidas culturas em moldes técnicos, bem como familiarizados com tratamentos culturais, capazes de identificar as principais pragas e doenças e orientar a colheita e a comercialização destas culturas.			
EMENTA			
Estudo da importância econômica e social, botânica, clima, solo, adubação, práticas culturais e manejo das culturas de bananeira, abacaxizeiro, mamoeiro, maracujazeiro e citros.			
REFERÊNCIA			
AMARAL, J.D. <i>Os Citros</i> . Livraria Cássia. Ed. Lisboa, 1977. INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. <i>Abacaxi</i> . Campinas: ITAL, 1987. INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. <i>Banana</i> . Campinas: ITAL, 1985. MENDES, L. G. <i>Mamão no Brasil</i> . Cruz das Almas. 176p. SÃO JOSÉ, A. J. <i>Cultura do maracujá no Brasil</i> . São Paulo: FUNEP, 1991.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP101	b) NOME:	Horticultura
OBJETIVOS			
Conhecer criticamente a evolução e a importância da horticultura, suas implicações e influências no grau de desenvolvimento do setor primário de uma região e/ou País, bem como os sistemas de cultivo das fruteiras regionais.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Conceituação de horticultura e de seus ramos. Importância dos empreendimentos hortícolas e de seus produtos. Fatores ecológicos no desenvolvimento das plantas. Propagação sexuada e assexuada em plantas hortícolas. Manejo das técnicas hortícolas. Fruteiras regionais.

REFERÊNCIA

GARNER, R. J. & CHAUDHRI, S. A. *The propagation of tropical fruit trees. Horticulture review, n. 4 commonwealth bureau of horticulture and plantation crops.* East malling, Maidstone, Kent, 1976.

HARTMANN, H. T. ; KESTER, D. E. & DAVIES, JR. F. T. *Plant propagation – Principles and practices.* 5. Ed. Singapura:Prentice-Hall, 1990.

JANICK, J. *A ciência da horticultura.* Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1966.

POPENOE, W. *Importantes frutas tropicais.* União Panamericana: Departamento de Cooperação Agrícola, Washington dc, outubro. 1989.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGP233	b) NOME:	Silvicultura
------------------	---------------	-----------------	---------------------

OBJETIVOS

Expor ao aluno a importância da silvicultura na formação e condução de povoamentos florestais, suas principais técnicas; Métodos e principais instrumentos de medição de diâmetro e altura; Noções sobre avaliação de povoamentos através de inventários florestais e Noções básicas sobre legislação e política florestal.

EMENTA

Introdução à silvicultura e sua importância; Bases bio-ecológicas do crescimento das árvores e dos povoamentos; Tratos culturais; Formação e regeneração florestal; Dendrologia; Medição de árvores; Povoamentos e Sistemas Silviculturais.

REFERÊNCIA

CAMPOS, J.C.C. *Dendrometria – I parte.* Viçosa: UFV, 1983.

COSTA, M. S. *Silvicultural. Vol. 1.* Lisboa, 1980. (Agros. 11).

EVANS, J. *Plantation forestry in the tropics.* New York: Oxford University Press, 1986.

LAMPRESHT, H. *Silvicultura nos trópicos,* 1990.

SCALFORD, J.R. & FIGUEIREDO FILHO, A. *Mensuração florestal.* Lavras: FAEPE, 1993.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP232	b) NOME:	Tecnologia de Produção de Sementes
OBJETIVOS			
Estudar a semente sob os aspectos tecnológicos, fisiológicos, anatômicos e de produção.			
EMENTA			
Importância, qualidade, formação, características importantes, avaliação da qualidade, processo de produção, colheita, beneficiamento, secagem, tratamento, embalagem e armazenamento das sementes.			
REFERÊNCIA			
MARCOS FILHO, J. CÍCERO, S.M. & SILVA, W. R. <i>Avaliação da qualidade das Sementes</i> . São Paulo: Editora FEALQ, 1987. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA. <i>Regras para Análise de Sementes</i> . Brasília: MARA, 1992. POPINIGS, F. <i>Fisiologia das Sementes</i> . Brasília, 1985. TOLIDO F.F. & MARCOS FILHO J. <i>Manual de sementes: tecnologia de produção</i> . São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1977.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP097	b) NOME:	Forragicultura e Pastagens
OBJETIVOS			
Implantar, manejar, recuperar pastagens; Lançar mão de recursos forrageiros especiais e a complementação alimentar de herbívoros buscando eficiência econômica e preservação ambiental.			
EMENTA			
Morfofisiologia e características agronômicas das principais espécies forrageiras com potencial para sua utilização na Amazônia; Manejo das pastagens; Cultivos forrageiros especiais; Suplementação mineral; Controle de plantas infestantes e pragas e Sistema agrossilvopastoril.			
REFERÊNCIA			
AGUIAR, A. P. A.; ALMEIDA, B. H. P. J. F. <i>Formação de pastagens: manual 192</i> . Viçosa,			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

MG: CPT, 1999.

AGUIAR, A. P. A.; ALMEIDA, B. H. P. J. F. *Manejo de pastagens: Manual 190*. Viçosa: CPT, 1999.

DIAS FILHO, M. B. *Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação*. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2005.

MELADO, J. *Pastoreio racional Voisin - fundamentos aplicações e Projetos*. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2003.

VILELA, H. *Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação*. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2005.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP104	b) NOME:	Nutrição Animal
OBJETIVOS			
Conhecer as funções e a importância dos nutrientes básicos para a correta nutrição das diferentes espécies animais.			
EMENTA			
Nutrientes; Processo em nutrição: digestão, absorção e metabolismo; Digestibilidade; Classificação e composição dos alimentos; Desdobramento energético; Balanceamento de rações animais.			
REFERÊNCIA			
ANDRIGUETTO, J. M. et all. <i>Nutrição animal</i> . 3 ^a ed. São Paulo: Nobel, 1986.			
CRAMPTON, E.W., HARRIS, L. E. <i>Nutricion animal aplicada</i> . Barcelona: Acribia, 1974.			
ISLABÃO, N. <i>Manual de cálculo de ração para os animais domésticos</i> . 5 ^a ed. Porto Alegre, (1988)			
MAYNARD, L. A.; LOOSLI, J. K.; HINTZ, H. F. & WARNER, R. G. <i>Nutrição Animal</i> . 3 ^a ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984.			
TEXEIRA, C. C. <i>Alimentos e alimentação</i> . Brasília: ABEAS, 1988.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP107	b) NOME:	Produção de Ruminantes
OBJETIVOS			
Exercer atividades comerciais e de pesquisa nos setores da produção de ruminantes, conhecendo as principais raças e técnicas de manejo zootécnico.			
EMENTA			
Importância dos ruminantes; Principais raças; Manejo produtivo e reprodutivo; Melhoramento Genético; Sanidade; Profilaxia; Instalação e Equipamentos.			
REFERÊNCIA			
CRUZ F. G.G. <i>Desempenho produtivo e reprodutivo de bubalinos em exploração mista (leite e carne) em terra firme no município de Manaus</i> . Manaus: Universidade do Amazonas, 1981 (Monografia de Graduação).			
EMBRAPA. <i>Sistema de produção de bubalinos</i> . Belém: EMBRAPA, 1980. (Boletim Técnico, nº 211).			
EMBRAPA. <i>Sistema de produção de bubalinos para leite e carne</i> . Belém: EMBRAPA, 1981. (Circular Técnico, nº 16).			
FEALQ. <i>Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional</i> . Piracicaba: FEALQ, 1995.			
Mc DOWELL, L. R.; CONRAD, J. H. & HEMBRY, F.G. <i>Minerals for grazing ruminants in tropical regions</i> . Florida University, 1993.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP112	b) NOME:	Produção de Monogástricos
OBJETIVOS			
Transmitir conhecimentos capazes de tornar o aluno apto a planejar, orientar as atividades de exploração econômica de aves e suínos.			
EMENTA			
Estatísticas de produção; Cruzamento e híbridos avícolas e suínos; Instalações; Equipamentos; Produção e exploração econômica de monogástricos; Manejo de monogástricos e Sanidade animal.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

REFERÊNCIA
ENGLERT, S.I. <i>Avicultura: tudo raças, manejo, alimentação e sanidade</i> . 6 ^a ed. Porto Alegre: Agropecuária, 1987.
FERREIRA, J.C.G.M. <i>Criação de porcos na fazendinha</i> . São Paulo: Poliedro, 1991
GODINHO, J.F. <i>Suinocultura: tecnologia e viabilidade econômica</i> . São Paulo: Nobel, 1981.
MALAVAZZI, G. <i>Avicultura – manual prático</i> . São Paulo: Nobel, 1999.
OLIVEIRA, C.G. <i>Instalações e manejos para suinocultura</i> . São Paulo: Ícone, 1997.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE679	b) NOME:	Hidráulica Agrícola
OBJETIVOS			
Fornecer aos alunos subsídios (teóricos e práticos) para que os mesmos possam desenvolver e compreender assuntos relativos à matéria.			
EMENTA			
Hidroestática. Hidrodinâmica. Medições hidráulicas. escoamento em meio poroso. Estudo de recalque. Moto-bombas hidráulicas.			
REFERÊNCIA			
DAKE J . <i>Essentials of engineering hydraulics</i> . London, Macmillan Press, 1974			
MACHINTYRE, A . J . <i>Bombas e instalações de bombeamento</i> . Rio, Guanabara, 1980.			
MELO PORTO. <i>Hidráulica básica</i> . São Carlos: EESC-USP, 1998.			
NEVES, E.T. <i>Curso de hidráulica geral</i> . Porto Alegre: Globo, 1960.			
SILVESTRE, A. <i>Hidráulica geral</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE103	b) NOME:	Irrigação e Drenagem Rural
OBJETIVOS			
Transmitir o conhecimento básico de forma ao aluno poder determinar qual o melhor método de irrigação e também a melhor forma de drenagem no solo.			
EMENTA			
Água disponível no solo; Determinação da evapotranspiração; Turno de rega; Método de irrigação por aspersão, inundação, sulco, gotejamento; Estudos hidrológicos; Drenagem			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

superficial e subterrânea.
REFERÊNCIA
DAKER, A. <i>Água na Agricultura</i> . OLLITA, A. F. L. <i>Método de Irrigação</i> . REIKHARD, K. <i>Relação solo-água-planta</i> .

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF054	b) NOME:	Ecologia Agrícola
OBJETIVOS			
Citar ordens cronológicas nomes e datas relacionadas aos avanços científicos no conhecimento e consolidação da ecologia em ciência; Relacionar a ecologia com as demais ciências biológicas definindo e localizando o seu campo de atuação; Estabelecer as diferenças e as semelhanças estruturas e funcionais entre o ecossistema natural e o Agrossistema; Correlacionar o fenômeno natural da sucessão ecológica com as estratégias reprodutivas das espécies vegetais silvestres, cultivadas e invasoras; Representar graficamente naturalmente o modelo de crescimento populacional determinísticos; Definir as diferentes categorias de relações harmônicas e desarmônicas entre população de uma ou mais espécie; Relacionar o fenômeno das pragas e doenças na agricultura com alterações no ecossistema; Diferenciar a nível conceitual a prática empírica do controle por tentativa de erradicação da ética científica do controle do manejo ecológico do ecossistema.			
EMENTA			
Introdução à Ciência ecológica; Princípios e conceitos de ecologia; Características de ecossistemas; Sucessão ecológica e regeneração; Vegetação primária, secundária e plantas cultivadas; Ecofisiologia de plantas cultivadas e Efeitos ecológicos da tecnologia agrícola.			
REFERÊNCIA			
GRAZIANO NETO, F. <i>Questão agrária a ecologia</i> . São Paulo: Editora São Paulo, 1986. HATAWAY & BULL, D. <i>Pragas e venenos</i> . São Paulo: Vozes/Oxfam/Fase, 1986. PASCHOAL, A. D. <i>Pragas e praguicidas e a crise ambiental</i> . Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1977.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF436	b) NOME:	Gestão Ambiental e Recursos Naturais Renováveis
OBJETIVOS			
<p>Avaliar criticamente a evolução da legislação ambiental brasileira e seus efeitos ecológicos e sociais; Analisar criticamente a problemática do crescimento da exploração de recursos naturais; Indicar processos e atividades poluentes que alteram a composição da atmosfera; Avaliar o impacto do extrativismo e da agropecuária sobre os recursos vegetais, com ênfase na Amazônia e Analisar o impacto das atividades de caça e pesca sobre a manutenção das populações exploradas.</p>			
EMENTA			
<p>Legislação e políticas ambientais brasileiras; Manejo de recursos naturais renováveis; Economia e gerenciamento de recursos naturais renováveis e Gestão Ambiental.</p>			
REFERÊNCIA			
<p>ABSY, M.L; ASSUNÇÃO, N.A.; FARIA, S.C. (Coords). <i>Avaliação de impacto ambiental: Agentes sócias, procedimentos e ferragens</i>. Brasília: IBAMA, 1995.</p> <p>BECKER, B. K. <i>Amazônia geopolítica na virada do III milênio</i>. Rio de Janeiro, 2004.</p> <p>CAMARGO, A.; CAPOBIANCO, J. P. <i>Meio ambiente Brasil: avanços e obstáculos pós-Rio.92</i></p> <p>CAVALCANTI, C. (org) <i>Desenvolvimento e natureza: Estudos para uma sociedade sustentável</i>. São Paulo ; Cortez, 2003.</p> <p>PEREIRA, Henrique dos Santos. <i>Iniciativas de co-gestão dos recursos naturais da várzea</i></p> <p>VIEIRA, Paulo Freire e Weber, Jacques. <i>Gestão de recursos Naturais Renováveis</i>.</p>			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF073	b) NOME:	Microbiologia Agrícola
OBJETIVOS			
<p>Descrever os critérios e a classificação dos microrganismos; Descrever os componentes da célula bacteriana e os critérios para classificação; Processos ou atividades humanas em que elas interferem; Descrever os processos microbiológicos de transformação da matéria orgânica, e do ciclo dos nutrientes minerais; Descrever os principais tipos de interações ecológicas entre</p>			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

populações de microrganismos do solo; Citar processos biotecnológicos e de controle biológico que envolva a participação de microrganismos.
EMENTA
Classificação, Reinos, Bactérias, Classificação e importância; Fungos, classificação e importância; Algas, classificação e importância; Nematóides, classificação e importância; Fermentações, importância econômica; Produção de alimentos por microrganismos; Antibióticos, uso, produção e importância econômica.
REFERÊNCIA
BARNES,R.D. <i>Zoologia dos invertebrados</i> . 4 ^a ed. São Paulo: ROCA, 1990. MORANDI,C. <i>Atlas de botânica</i> . 11 ^a Ed, São Paulo: Livraria Nobel, 1981. MALAVOTA, E. <i>Nitrogênio e enxofre nos solos e culturas brasileiras</i> . In: Nutrição mineral das plantas. São Paulo: Editora Ceres, 1982 BRISI,N.M. <i>Metodologia de determinação de biomassa microbiana no solo</i> . 1984. ROUD,F.E. <i>Biologia de algas</i> . Rio de Janeiro: Guanabara, 1983.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF439	b) NOME:	Fitopatologia
OBJETIVOS			
Conhecer os conceitos de doenças postulados de kock, sintomatologia e os efeitos das doenças sobre os fatores ambientais e Conhecer as doenças das principais culturas, sua sintomatologia e controle.			
EMENTA			
Conceitos de doenças Postulados de Koch; Sintomatologia; Agentes etiológicos de doenças (fungos, bactérias, vírus e nematóides); Epidemiologia: princípios e métodos de controle; resistência de plantas e patógenos; Doenças das principais culturas suas sintomatologia, epidemiologia e controle. Toxicologia dos defensivos utilizados e legislação fitossanitária.			
REFERÊNCIA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

ABEAS, *Defensivos agrícolas: Utilização, toxicologia e legislação específica*. Módulo.

ALVAREZ, G. *Patologia vegetal prática*. México: Lumusa.

GALLI, F. *Manual de fitopatologia*. São Paulo: Editora Ceres.

PONTE, J.J. *Fitopatologia: princípios e aplicações*. São Paulo: Nobel, 1986.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE669	b) NOME:	Sensoriamento Remoto Aplicado a Agronomia
OBJETIVOS			
Analisar e interpretar imagens de sensores remotos, utilizando-se de ferramentas para o gerenciamento e manipulação dos dados obtidos colocando-os de forma a auxiliar nas tomadas de decisões nas áreas de atuações profissionais afins.			
EMENTA			
Introdução ao sensoriamento remoto; A radiação solar. Atmosfera terrestre e sua interação com a radiação solar; Noções básicas sobre solo e sua interação com a radiação solar; Noções básicas sobre vegetação e sua interação com a radiação solar; Sistemas sensores; Sistemas sensores utilizados para coleta de dados espectrais em nível terrestre; Sistemas sensores utilizados em nível suborbital; Satélites, conceitos, classificação e objetivos; Sensores utilizados para coleta de dados em nível orbital; Metodologia de análise de dados coletados por sensores em nível do solo; Metodologia de análise de dados coletados por sensores suborbitais; Considerações gerais sobre análise de imagens coletadas por sensores orbitais; Interpretação visual de imagens orbitais e Processamento de imagens digitais. Tratamento de dados digitais.			
REFERÊNCIA			
ASSAD, E.D. <i>Sistemas de informações geográficas: aplicações na agricultura</i> . 2ªed. Brasília			
CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A.M.V., PAIVA, J.A DÁLGE, JC <i>Geoprocessamento: Teoria e aplicações</i>			
FLORENZANO, T.G. <i>Imagens de Satélite para estudos ambientais</i> . São Paulo, Oficina de Textos, 2002.			
MORAES NOVO, E.M.L. <i>Sensoriamento Remoto: Princípios e Aplicações</i> .			
MOREIRA, M.A <i>Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologia de aplicação</i> . 3ªed. Viçosa: Editora da UFV, 2005.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF126	b) NOME:	Entomologia Agrícola
OBJETIVOS			
Conhecer todos os aspectos relacionados com os insetos, enquanto entidade taxonômica; Conhecer as principais pragas das culturas, considerando os aspectos ecológicos, econômicos e de manejo. Saber controlar o ataque das pragas, através de métodos: legislativo, mecânico, cultural e os sistemas de controle integrados.			
EMENTA			
Introdução, classe insecta, as ordens dos insetos, morfologia e fisiologia dos insetos, reprodução e desenvolvimento dos insetos, coleta, montagem e conservação dos insetos. Pragas das principais culturas. Aspectos ecológicos e econômicos do manejo de pragas. Métodos de controle, legislativo, mecânico e cultural. Resistência de plantas e insetos por comportamento físico, químico, integrado e manejo de pagas.			
REFERÊNCIA			
GALLO, et all. <i>Manual de Entomologia Agrícola</i> . São Paulo: Editora Ceres, 1988.			
RICHARDS. O. W. & DAVIES, R. G. <i>Imm's general textbook of entomology. Vol II. Classification and e Biology</i> , 1977.			
ROMOSER, W. S. <i>The science of entomology</i> . New York: Mcmillan Publ. Co., 1973.			
SNODGRASS, R. E. <i>Principles of insect morphology</i> . New York: McGraw-Hill Book Co., 1935.			
WIGGLESWORTH, V. B. <i>The principles of insect physiology</i> . Chapman & Hall, 1972.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF438	b) NOME:	Experimentação Agrícola
OBJETIVOS			
Conhecer e avaliar os requisitos teóricos de um delineamento experimental; analisar os delineamentos experimentais aplicados às Ciências Agrárias; entender os processos operacionais de um delineamento experimental e o emprego dos testes estatísticos.			
EMENTA			
Considerações iniciais; Princípios básicos da experimentação; Delineamentos experimentais; Experimentos fatoriais; com parcelas subdivididas; Experimentos em faixas; Regressão e			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Correlação.
REFERÊNCIA
COCHRAN, W. G., COX, G. M. <i>Experimental designs</i> . New York, 1957 GOMES, F.P. <i>Curso de estatística experimental</i> . 14 ^a . ed São Paulo: Nobel. 2000 FERREIRE, P. <i>Estatística experimental aplicada à agronomia</i> . 3 ^a ed. Maceió: UFAL, 2000. GOMEZ, K. A., GOMEZ, A A <i>Statistical procedures for agriculture research</i> . New York, 1984 STEEL, R. G.D., TORRIERI, J. H. <i>Bioestatística: principios y procedimientos</i> . Colombia: McGraw-Hill, 1985.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE673	b) NOME:	Gênese e Morfologia do Solo
OBJETIVOS			
Adquirir noções de geologia relacionadas à pedologia; Conhecer os fatores e processos de formação do solo; Identificar e relacionar os horizontes genéticos do solo; Conhecer e interpretar os principais atributos físicos, químicos, morfológicos e a composição mineralógica dos solos e da matéria orgânica do solo e Adquirir interesse por estudos mais aprofundados em ciência do solo.			
EMENTA			
O planeta Terra e sua origem; Minerais e rochas: constituintes da Terra Sólida; Intemperismo e formação do solo; Fatores e processos de formação do solo; Perfil e horizontes genéticos do solo; Composição do solo e Atributos físicos, químicos e morfológicos do solo.			
REFERÊNCIA			
BIGARELLA, J.J., BECKER, R.D., PASSOS, E. <i>Estrutura e origem das paisagens tropicais e subtropicais - Vols. 1 e 2</i> . Florianópolis: Editora DAUFCS, 1996. LEPESCH, I. <i>Formação e conservação do solo</i> . São Paulo: Oficina de Textos, 2002. MEURER, E.J. et. al. <i>Fundamentos de química do solo</i> . Porto Alegre: 2000. OLIVEIRA, J.B. de JAOCMINE, P.K.T.; CAMARGO, M.N. <i>Classes gerais de solos no Brasil</i> . Jaboticabal: FUNEP, 1992. RESENDE, M., CURI, N., RESENDE, S.B., CORREA, G. <i>Pedologia: base para distinção de ambientes</i> . Viçosa: NEPTUT, 1995.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

TEIXEIRA, W., TOLEDO, M.C.M., FAIRCHILD, T.R., TAIOLI, F. (ORG.) *Decifrando a terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2001.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE676	b) NOME:	Fertilidade do Solo
OBJETIVOS			
Conhecer os princípios básicos da fertilidade do solo e discorrer sobre a importância desta na produtividade das culturas; Analisar e interpretar as características químicas do solo para fins de recomendação de calagem e adubação e Propor práticas de manejo para manter e melhorar a fertilidade do solo.			
EMENTA			
Conceitos e termos e uso; Elementos essenciais às plantas e transporte de nutrientes, Leis gerais da adubação; Propriedades físico-químicas do solo; Reação e correção de acidez do solo; Nutrientes: dinâmica no solo e fontes; Análises de solos e interpretação de resultados e recomendação de calagem e adubação para as culturas agrícolas.			
REFERÊNCIA			
EMBRAPA. <i>Centro Nacional de Pesquisas de solos</i> : Manual de métodos de solo. Rio de Janeiro: CNPS/EMBRAPA, 1997. LOPES, A.S <i>Fertilidade do solo</i> . São Paulo: ANDA, 1989. MALAVOLTA, E. <i>Manual de química agrícola: Nutrição de plantas e fertilidade do solo</i> . São Paulo: Agronômica CERES, 1976. POTAFOS. <i>Avaliação da Fertilidade do solo, Piracicaba, Associação para pesquisa da Potassa e do Fosfato</i> . São Paulo; POTAFOS, 1981.. TUCCI, C. A .F. <i>Curso Fertilidade do solo e adubação</i> . Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2002.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE680	b) NOME:	Nutrição Mineral de Plantas
OBJETIVOS			
Conhecer os princípios básicos da Nutrição Mineral de plantas; Conhecer os mecanismos de absorção, transporte e redistribuição de elementos minerais pelas plantas e Avaliar o estado nutricional das plantas; Conscientizar o aluno da importância e aplicação da Nutrição Mineral de plantas na produtividade das culturas.			
EMENTA			
Introdução; O solo como fornecedor de nutrientes; Absorção de elementos pelas raízes; Absorção de elementos pelas folhas; Transporte e Redistribuição Macronutrientes e Micronutrientes e Avaliação do estado nutricional.			
REFERÊNCIA			
EPSTEIN, E. <i>Nutrição mineral de plantas: Princípios e perspectivas</i> . São Paulo:USP, 1975. FERRI, M. G. <i>Fisiologia vegetal</i> . Vol.1. São Paulo: USP, 1979. MALAVOLTA, E. <i>Elementos de nutrição mineral de plantas</i> . São Paulo: Ceres, 1980. MALAVOLTA,E.; VITTI, G. C. <i>Avaliação do Estado Nutricional das plantas</i> .São Paulo: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1989. MARSHNER, H. <i>Mineral Nutrition of Higher Plants</i> . New York: Academic Press., 1986.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE095	b) NOME:	Conservação e Manejo de Solo
OBJETIVOS			
Conceituar erosão do solo, discorrer sobre a importância da erosão e da conservação do solo; Relacionar as principais características e propriedades do solo e a susceptibilidade deste à erosão; Identificar os principais tipos e formas de erosão do solo, fazer previsões de perdas de solo, propor práticas conservacionistas; Elaborar um planejamento conservacionista de uma área; caracterizar uma área degradada e propor medidas de recuperação; discorrer acerca da importância da matéria orgânica para a conservação do solo e sua relação com a produção agrícola.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Erosão; Capacidade de uso da terra; Práticas conservacionistas e Planejamento do uso da terra.
REFERÊNCIA:
ALOISI, R. R.; SPOROVER, G. <i>Conservação do Solo</i> . Piracicaba: DECALQ, 1990.
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. <i>Conservação do Solo</i> . São Paulo: Ícone, 1991.
FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ. <i>Simpósio Sul-Americano 1, Simpósio Nacional 2, de Recuperação de Áreas Degradadas</i> . Foz do Iguaçu, 1994, Curitiba, FUPRF, 1994.
INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. <i>Controle da erosão no Paraná, Brasil; Sistemas de cobertura do solo, Plantio direto e preparo conservacionista do solo</i> . Eschborn, GTZ, 1991. 272 p.
MONEGAT, C. <i>Plantas de cobertura do solo: Características e manejo em pequenas propriedades</i> . Chapecó: Editora do Autor, 1991.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE683	b) NOME:	Tecnologia de Produtos Agrícolas
OBJETIVOS			
Reconhecer a importância da tecnologia de alimentos e identificação as principais causas e características das alterações dos alimentos; Conhecer as principais substâncias refrigerantes, máquinas produtoras de frio, refrigeração e congelamento de alimentos; Conhecer equipamentos e métodos usados na apertização e secagem de alimentos; Conhecer os mecanismos de ação e o uso das radiações na conservação de alimentos; Conhecer a legislação e os principais grupos de aditivos usados em alimentação; Conhecer técnicas de defumação e salga de pescado; Conhecer as principais técnicas de beneficiamento de frutas e outros produtos agrícolas, tais como: óleos vegetais, leite e derivados.			
EMENTA			
Introdução ao estudo da tecnologia de Alimentos. Características tecnológicas das matérias-primas agropecuárias. Preservação de alimentos. Tecnologia de frutas tropicais. Tecnologia de fermentações. Tecnologia de óleos vegetais. Tecnologia de pescado. Tecnologia de leite e derivados. Tecnologia de vegetais. Tecnologia de laticínios. Tecnologia de carnes. Conservação de ovos. Uso de mel. Higiene e controle de qualidade na indústria alimentícia.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

REFERÊNCIA
CRUESS, W. V. <i>Produtos industriais de frutas e hortaliças</i> . Vol. I, II. S. Paulo,. FUGMANN, H. A. J. <i>Introdução ao processamento de alimentos</i> . GAVA, A. J. <i>Princípios de conservação de alimentos</i> . São Paulo.

CONTEÚDOS PROFISSIONAIS ESPECÍFICOS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP110	b) NOME:	Plantas Industriais I
OBJETIVOS			
Conhecer os aspectos que envolvem a produção de culturas com finalidade industrial.			
EMENTA			
Aspectos sociais e econômicos de cada cultura; Botânica; Exigências edafo- climáticas; Ecologias e fisiológicas; Tratos culturais; Colheita; Beneficiamento; Comercialização e alternativas.			
REFERÊNCIA			
BRASÍLIA. <i>A Cultura da Batata - doce</i> . Brasília: CNPH, 2001. CARGILL. <i>A Cultura da Cana- de- açúcar</i> . São Paulo: Cargill, 2003. EMBRAPA. <i>Aspectos gerais da cultura do guaraná</i> . Manaus: EMBRAPA, 1989. EMBRAPA. <i>Doenças da seringueira</i> . Manaus: EMBRAPA, 1989. EMBRAPA. <i>Manual técnico da Cultura da Seringueira</i> . Brasília: Embrapa, 1990. IAC. <i>A Cultura do cafeeiro</i> . Campinas: IAC, 1993.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP114	b) NOME:	Plantas Industriais II
OBJETIVOS			
Conhecer os aspectos que envolvem a produção de culturas com finalidade industrial.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Aspectos sociais e econômicos das culturas do cacau, castanha-do-Brasil, dendê, urucu e pimenta do reino; Botânica; Exigências edafo- climáticas; Ecologia e fisiológica das culturas; Tratos culturais; Colheita; Beneficiamento; Comercialização e alternativas.

REFERÊNCIA

BRUDEAU, J. *El cacao*. Barcelona: Blume, 1989.
CEPLAC. *Sistema de produção para a cultura do cacau*. Salvador:CEPLAC, 1996.
EMATER. *A cultura do urucueiro*. João Pessoa: EMATER, 1998.
Ministério da Agricultura/FAO. *III Mesa redonda Latino – Americano sobre a palma aceitera*. V.1, Belém; FAO, 1984.
MOURA, J.I.L. *Bases para o manejo integrado das pragas do dedeneiro*. Ilhéus: CEPLAC, 1990.
MULLER, H. *Castanha-do- Brasil: estudos agrônômicos*. Belém: CPATU, 1981.
PANDOLFO, C. *A cultura do dendê na Amazônia*. Belém: SUDAM, 1991.
ROCHA, C.G.S. et. Al. *A cultura da pimenta – do – reino*. Belém: Embrapa, 1995.

DISCIPLINAS COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF433	b) NOME:	Metodologia Científica e Deontologia
OBJETIVOS			
Oportunizar a compreensão e o conhecimento sobre o método científico e sua aplicabilidade nas Ciências Agrárias e Explicar a ética e a legislação profissional.			
EMENTA			
Saber comum e científico. Conceitos: Ordem, Classificação, Descrição, Explicação, e Observação dos fenômenos; A mentalidade científica; A explicação Científica; O conhecimento científico em ciências Agrárias – Métodos e Técnicas e Ética e legislação para o profissional em ciências agrárias.			
REFERÊNCIA			
CONFEA, Resolução 205 de 30.09.71. CONTINENTINO, S.C.; PINHEIRO, P.P.C. <i>Legislação profissional, engenharia, arquitetura</i>			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

e agronomia. São Paulo: Livraria Sant`Ana LTDA,1976.
HUHNE,L.M.; *Metodologia científica- caderno de texto e técnicas*. Rio de Janeiro. Ed. AGIR,1987.
NODA,S.N. *Filosofia das ciências e elementos de deontologia*. UFAM: FCA, 2001
SEVERINO,A. J.; *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez, 1986.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGD329	b) NOME:	Estágio Curricular Supervisionado
OBJETIVOS			
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.			
EMENTA			
Conjunto de atividades de formação, programadas e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas; Execução de um Plano de Trabalho previamente estabelecido que envolva o acompanhamento e efetiva participação do Estagiário em atividades de sua formação acadêmica, referente à produção, pesquisa ou extensão, sob a supervisão de um professor.			
REFERÊNCIA			
A bibliografia será referente ao assunto do trabalho da área do estágio.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGD328	b) NOME:	Trabalho de Conclusão de Curso
OBJETIVOS			
Possibilitar uma iniciação a pesquisa científica de forma a torná-los capazes de melhor entender a problemática dos recursos agrícolas da região amazônica e no encaminhamento das soluções.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

A disciplina direciona o aluno ao treinamento a iniciação científica, em metodologia científica na área de pesquisa, sob a orientação de um professor da UFAM ou profissional qualificado de Instituições de pesquisa conveniadas. Ao final o aluno deverá elaborar e apresentar um trabalho de conclusão do curso, que revele a sua capacidade em investigar o assunto e expô-lo, de forma compatível com o nível profissional de um bacharel.

REFERÊNCIA

A bibliografia será referente ao assunto do trabalho monográfico.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP102	b) NOME:	Plantas Daninhas e seu Controle
OBJETIVOS			
Conceituar e identificar espécies de plantas daninhas e recomendar o método de manejo mais adequado visando a preservação ambiente.			
EMENTA			
Conceitos; Biologia e métodos de controle das plantas daninhas; Comportamento de herbicidas no solo e na planta; Manejo integrado e Herbicidas para culturas.			
REFERÊNCIA			
CHRISTOFFOLETI, P.J. <i>Aspectos de resistência de plantas daninhas à herbicidas</i> . Campinas: HRAC-BR, 2004.			
DEVINE, M. D.; DUKE, S. O.; FEDTKE. <i>Physiology of herbicides action</i> . New Jersey: PTR Prentice Hall, 1993.			
LEITÃO FILHO, H. de F.; ARANHA, C.; BACCHI, O. <i>Plantas invasoras de culturas- Vol 3</i> . São Paulo: IAC, 1982.			
LORENZI, H. <i>Manual de identificação e controle de plantas daninhas</i> . São Paulo: Ed. Plantarum, 2000.			
KISSMANN, K.; GROTH, G. <i>Plantas infestantes e invasoras de culturas - Vol. 1, 2, 3</i> . São Paulo: BASF.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGD 500	b) NOME:	Sistemas Agroflorestais
OBJETIVOS			
Proporcionar ao aluno conhecimento sobre sistemas agroflorestais, suas aplicações e relações econômico-ecológicas e sociais.			
EMENTA			
Definição; Sistema/multidisciplinaridade; Ecologia Agroflorestal; Espécie de propósito múltiplo; Produtividade de solos em sistemas agroflorestais; Análise estrutural e funcional de sistemas agroflorestais; Principais tecnologias agroflorestais; Sistemas agroflorestais na Ásia, África e América Latina; Aspectos sócio-econômicos em sistemas agroflorestais; Extensão agroflorestal; Monitoramento e Avaliação de projetos agroflorestais.			
REFERÊNCIA			
GOHLZ, <i>Agroforestry: realities, possibilities and potentials</i> . Dordrecht. Nyhoff/ICRAF. 1987. WOOD; P.J. & BURLEY, J. <i>A tree for all reasons: the introduction and evaluation of multipurpose trees for agroforestry</i> . Nairobi: ICRA, 1991.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP107	b) NOME:	Apicultura e Meliponicultura
OBJETIVOS			
Proporcionar conhecimentos profissionais para exercer atividades comerciais e de pesquisa nos setores de apicultura e meliponicultura.			
EMENTA			
Genética biológica e manejo de abelhas (Hymenoptera, Apidae); Produção de mel, pólen, rainhas colônias; Técnicas de polinização, pesquisa, montagem de apiários e meliponários.			
REFERÊNCIA			
DADANT, C.C. <i>The hive the honey bee</i> . Dadant & Sons, Hamilton, IL, USA, 1992. FRISCH, K. <i>La vida de las abejas</i> . 4ª ed. Barcelona: Editorial Labor, 1984. KERR, W.E. <i>Biologia, manejo e genética de Melipona compressipes fasciculata Smith (Hymenoptera: Apidae)</i> . São Luiz: Universidade Federal do Maranhão, 1987. (Tese Professor Titular). NOGUEIRA-NETO, P. <i>Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão</i> . São Paulo: Ed.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Nogueira.

WIESE, H. *Nova apicultura*. 7ª ed. Porto Alegre: Agropecuária, 493p.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP028	b) NOME:	Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças
OBJETIVOS			
Fornecer informações sobre os principais aspectos fisiológicos do desenvolvimento e da pós-colheita de produtos hortifrutícolas; capacitar técnica e cientificamente o aluno em relação a colheita, manuseio, tratamento, padronização, classificação, embalagem, processamento mínimo, conservação e transporte de hortaliças e frutas, tornando-o capaz de difundir tecnologias de pós-colheita aos produtores e transmitir a importância da minimização das perdas pós-colheita no abastecimento de produtos hortifrutícolas.			
EMENTA			
Importância dos estudos na área de pós-colheita; Aspectos fisiológicos do desenvolvimento de órgãos de plantas com interesse na pós-colheita; Perdas pós-colheita; Fatores pré-colheita e colheita; Maturação controlada de frutas; Qualidade pós-colheita; Processamento mínimo de hortaliças e frutas.			
REFERÊNCIA			
AWAD, M. <i>Fisiologia pós-colheita de frutos</i> . São Paulo: Nobel, 1993. CHITARRA, M.I.F ;CHITARRA, A.B. <i>Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio</i> . Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. KLÇUGE, R.A; NACHTIGAL, J.C; FACHINELO, J.C. ;BILHALVA, A.B. <i>Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado</i> . Pelotas: UFPEL, 1997.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP235	b) NOME:	Fruticultura Regional
OBJETIVOS			
Capacitar técnico-científica em sistemas de produção de frutífera amazônicas, tornando o aluno capaz de implementar a produção e difundir tecnologias aos produtores, além de transmitir a importância do consumo e do cultivo para a região.			
EMENTA			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Estudo detalhado das principais frutíferas amazônicas; Importância econômica e social; Botânica; Condições edafo-climáticas; Sistemas de cultivo; Tratos culturais; Colheita; Classificação e Comercialização.

BIBLIOGRAFIA

CAVALCANTE, P.B. *Frutas comestíveis da Amazônia*. 5ª Ed. Belém: CEJUP/MPEG, 1991. (Coleção Adolfo Ducke).

FERREIRA, S.A.N.; GENTIL, D.F.O. *Araza (Eugenia stipitata): cultivo y utilization*. Caracas: SPT-TCA, 1999.

VENTURIERI, G.A.; RONCHI-TELES, B.; FERRAZ, L. D. K.; LOURDE, M.; HANADA, N. *Cupuaçu: a espécie, sua cultura, usos e processamento*. Belém: Clubedo cupuaçu, 1993.

VILLACHICA, H.L. *Cultivo del pijuayo (Bactris gasipaes Kunth) para palmito em La Amazonia*. Lima: SPT-TCA, 1996.

VILLACHICA, H.L. CARVALHO, J.E.U.; MULLER, C.H.; DIAZ, S.C.; ALMANZA, M. *Frutales y hortalizas promissórios de la Amazonia*. Lima: SPT-TCA, 1996.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGP236	b) NOME:	Propagação de Plantas
------------------	---------------	-----------------	------------------------------

OBJETIVOS

Oferecer conhecimentos específicos sobre os métodos de propagação sexuada e assexuada de plantas hortícolas.

EMENTA

Propagação sexuada e assexuada de plantas hortícolas.

REFERÊNCIA

HARTMANN, H.; KESTER, D. E.; DAVIES JR., F. T.; GENEVE, R. L. *Plant propagations: principles and practices*. 7 ed. Upper Sandle River: Prentice Hall, 2002, 880p.

LABORIAU, L. G. *A germinação das sementes*. OEA: Washington, 1983. 174p.

ONO, E.; RODRIGUES, J. D. *Aspectos da fisiologia do enraizamento de estacas caulinares*. FUNEP: Jaboticabal, 1996. 83p.

POPINIGIS, F. *Fisiologia de sementes*. Brasília: AGIPLAN, 1977. 289p.

TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. *Cultura de tecidos e transformações genética*



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

de plantas. Brasília: EMBRAPA-SPI/EMBRPA-CNPB, 1998. 864p.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP237	b) NOME:	Criação Caipira de Galinhas
OBJETIVOS			
Transmitir conhecimentos capazes de tornar o aluno apto a planejar, orientar executar as formas de manejo de aves criadas no sistema caipira;			
EMENTA			
Importância econômica da criação caipira de galinhas; Origem das aves; Principais linhagens e cruzamentos; Instalações; Equipamentos; Manejo de Produção; Alimentação; Planejamento; Aspectos sanitários.			
REFERÊNCIA			
ALBUQUERQUE, E. T. <i>Primeiros passos na criação de galinhas</i> . Maceió: Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Alagoas/Secretaria de Agricultura, 1985.			
CRUZ, F.G.G. <i>Avicultura caipira na Amazônia</i> . Manaus: EDUA, 2001.			
ENGLERT, S.I. <i>Avicultura: tudo sobre raças, manejo, alimentação e sanidade</i> . 6 ^a ed. Porto Alegre: Agropecuária, 1987.			
GUIMARÃES, F.C.R. <i>Aspectos econômicos da avicultura caipira, como um alternativa para o pequeno produtor rural</i> . Manaus: Universidade Federal do Amazonas/FCA, 2000. (Monografia de graduação).			
MALAVAZZI, G. <i>Avicultura: manual prático</i> . São Paulo: Nobel, 1999.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP001	b) NOME:	Empreendedor
OBJETIVOS			
Tornar o aluno ciente do seu potencial empreendedor e que uma idéia de negócio na área de agronomia pode ser testada e ajustada por uma metodologia chamada de plano de negócios, até que a idéia possa ser efetivada com grande possibilidade de êxito.			
EMENTA			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Empreendedorismo e oportunidades; Paradigma, criatividade, comunicação, rede de relações e visão de futuro; Metas; Marketing; O Mercado; Planejamento financeiro; Plano de negócios; Financiamento e orientação para o crédito e microcrédito.

REFERÊNCIA

BERLE, G. *O empreendedor do verde: oportunidade de negócios em que você pode salvar a Terra e ainda ganhar dinheiro*. São Paulo: Makron, 1992.

DEGEN, R. J. *O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial*. 8ª ed. São Paulo: Makron Books, 1989.

DRUCKER, P. F. *Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios*. São Paulo: Pioneira, 1985.

MCLAUGHLIN, H. J. *Como montar seu plano de negócios: guia passo a passo do empreendedor*. Rio de Janeiro: IBPI, 1995.

SEBRAE. *Criando seu próprio negócio: como desenvolver o potencial empreendedor*. Brasília: SEBRAE, 1995.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FGP012	b) NOME:	Zootecnia e Biologia de Animais Silvestres
------------------	---------------	-----------------	---

OBJETIVOS

Dar ao aluno uma visão do potencial de utilização de espécies de animais silvestres para finalidades econômicas, como produção de carne, pele, couro, penas, entre outros; Fornecer ao estudante informações sobre a importância da conservação e preservação da fauna silvestre como recurso natural; Oferecer aos alunos conhecimentos gerais sobre a fisiologia e manejo dos animais silvestres; Estudar aspectos de alimentação e nutrição, manejo, instalações, fisiologia, etologia, e reprodução de algumas espécies autóctones, com potencial de utilização zootécnica.

EMENTA

Esta disciplina estuda o relacionamento homem/animal de que resultou as espécies domésticas atuais e aquelas ainda no estado selvagem; Estuda os principais fatores que podem influenciar no manejo correto de animais silvestres (formas de contenção, estresse, características, fisiológicas e comportamentais, etc.); Estuda as espécies silvestres regionais com maior potencial de utilização zootécnica)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

REFERÊNCIA
ANDRADE, P.C.M. <i>Criação e manejo de Quelônios no Amazonas</i> . Projeto Diagnóstico da criação de Animais Silvestres no Estado do Amazonas IBAMA/UFAMSDS. Manaus, 2004.
GONZALEZ-JIMENEZ, E. <i>El Capibara (Hydrochoerus hydrochaeres) – Estado actual de su produccion</i> . Estúdio FAO de produccion y Sanidad Animal, 122.Roma,1995.
NOGUEIRA NETO, P. <i>A Criação de animais indígenas vertebrados</i> . São Paulo: Tecnapis, 1973.
OJASTI, J. <i>Estúdio biológico del chiguire o capibara</i> . Fondo Nacion. Invest. Agropec, P, Caracas: Editora Sucre, 1973.
RENTAS. <i>Animais silvestres</i> . Brasília: Vida a venda Editora, 2003..
ROBSON J.G. E REDFORD,K.H. <i>Neotropical wildlife use and conservation</i> . The University Chicago press,1991.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP010	b) NOME:	Plantas Medicinais
OBJETIVOS			
Conhecer os diversos aspectos que envolvem a identificação correta e o cultivo de plantas medicinais.			
EMENTA			
Identificação, reprodução, cultivo e beneficiamento de espécies vegetais de uso medicinal.			
REFERÊNCIA			
ALMEIDA,E.R. <i>Plantas medicinais brasileiras</i> . São Paulo: Hermus, 1993.			
BARRIGA, H.G. <i>Flora medicinal de Colômbia</i> . Bogotá: Universidade Nacional. Tomo II, 1976.			
CASTRO, L,O; CHEMALE, V.M <u>Plantas medicinais, condimentares aromáticas</u> . São Paulo, ed. Agropecuária, 1995.			
HETWIG, I.F. <i>Plantas aromáticas e medicinais</i> . São Paulo: Ícone, 1986.			
SCHULTES,R.E; RAFFAUF,R. <i>The healing forest : medicinal and toxic plants of the Northwest Amazonia</i> . Portland: Dioscórides Press, 1990.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGP 124	b) NOME:	Aquacultura
OBJETIVOS			
Conhecer criticamente as principais espécies animais de hábito aquático criadas no Brasil; Aplicar programas de controle Zootécnico que redundem em aumento da produção de tais espécies, concatenados com os princípios básicos de preservação ambiental.			
EMENTA			
Aspectos Gerais; Taxonomia de Animais de hábito aquático de interesse econômico; Fundamentos de Limnologia aplicados em Aquacultura; Ictiologia e Piscicultura; Ranicultura; Criação de outros animais de hábito aquático e Manejo de Grandes coleções d'água.			
REFERÊNCIA			
CASTAGNOLLI & POSSEBON, <i>Piscicultura nos Trópicos</i> . 1986 HUET, M. <i>Tratado de Piscicultura</i> . 1978 OGAWA & KOIKE, <i>Manual de Pesca</i> . 1987. RUBIN, R. R. <i>La Piscifactoria, cria industrial de los peces de água doce</i> . 1981			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE 121	b) NOME:	Fotointerpretação Agrícola
OBJETIVOS			
Tornar o aluno apto a interpretar fotografias aéreas de áreas agrícolas para fins de zoneamentos agrícola bem como para monitoramento de formas de uso do solo.			
EMENTA			
Princípios de fotogrametria. Tipos de fotografia. Reambulação. Estereoscopia. Critérios de fotointerpretação. Fotointerpretação de solo, vegetação e áreas cultivadas. Critérios de confecção e elaboração de mapas. Aplicação de fotointerpretação no levantamento de recursos naturais, zoneamento agrossilvopastoril, previsão de safra, monitoramento do processo de ocupação agrícola. Sensoriamento remoto.			
REFERÊNCIA:			
ANDERSON, P. S. <i>Fundamentos para fotointerpretação</i> . Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cartografia. 1982 (Fotointerpretação: teoria e métodos, vol. I).			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

BETANCURT, J.J.V.; SANTOS, J.R. dos. *Sensoriamento remoto na conservação e manejo de ecossistemas naturais vegetais*. São José dos Campos, INPE. 1981. (INPE-2264-PRE/045).

CREPANI, E. *Princípios básicos de sensoriamento remoto*. São José dos Campos: INPE, 1983.

GARCIA, G.S. *Sensoriamento remoto: Princípios e fotointerpretação de imagens*. São Paulo: Nobel, 1982.

LOCH, C. *Noções básicas para a interpretação de imagem aéreas, bem como algumas de suas aplicações nos campos profissionais*. Florianópolis, Ed. Da. UFSC, 1984.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE 049	b) NOME:	Processamento de Frutos Tropicais
OBJETIVOS			
Selecionar o processo tecnicamente mais adequado para conservação, benéficamente e transformação de frutos, determinando as condições para a aplicação deste processo, identificando problemas técnicos, buscando soluções, avaliando a qualidade do produto final e pesquisando alternativas tecnológicas.			
EMENTA			
Características das matérias primas; Manuseio pós-colheita e armazenamento de frutos; Transformações bioquímicas pós-colheita em frutos; Tecnologia de conservação, processamento e obtenção de produtos.			
REFERÊNCIA			
BLEINROTH, E. W. <i>Curso de Pós – Colheita e armazenamento de frutos</i> . ITAL – Campinas, SP.			
CEUESS, W. V. <i>Produtos Industriais de Frutas e Hortaliças</i> . São Paulo: Edgard Blucher.			
GAVA, A. J. <i>Princípios de Conservação de Alimentos</i> . São Paulo: Nobel.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE027	b) NOME:	Eletrificação Rural
OBJETIVOS			
Propiciar conhecimentos para que o aluno possa discutir e realizar obras e projetos compatíveis com o nível de conhecimento adquirido na disciplina.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

EMENTA
Conceitos básicos de eletricidade; Instrumentos para uso em instalações elétricas; Circuito de comando de lâmpadas; Dimensionamento de condutores elétricos; Dimensionamento de eletrodutos; Projeto elétrico; Distribuição elétrica em propriedades rurais e Eletrificação rural fotovoltaica.
REFERÊNCIA
Creder, H. <i>Instalações elétricas prediais</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000. Maciel, N.F; Lopes, J.D.S. <i>Instalações elétricas em edificações rurais. Série Eletricidade na Fazenda. Manual n°. 138</i> . Vídeo curso. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 1998. Maciel, N.F; Lopes, J.D.S. <i>Energia Solar para o Meio Rural – Fornecimento de Eletricidade. Série Energia Alternativa. Manual n°. 226</i> . Vídeo curso. Viçosa: Centro de Produções Técnicas, 2002. Niskier, J. <i>Manual de Instalações Elétricas</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2005. Normas Técnicas da CEAM para instalações rurais.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE685	b) NOME:	Mecânica e Máquinas Motoras
OBJETIVOS			
Resolver problemas de tecnologia mecânica dos motores de combustão interna.			
EMENTA			
Princípios termodinâmicos; Ciclos dos motores de combustão interna; Estudo dos órgãos fundamentais dos motores; Princípio de funcionamento das máquinas de combustão interna; Sistema de alimentação dos motores diesel; Purificadores de ar; Sistema de arrefecimento; Sistemas de lubrificação e potência, rendimento e curvas de características.			
REFERÊNCIA			
BARGER, E. L.; JB.; CARLETON, W. M. MICKIBIING, E.G. <i>Tratores e seus motores</i> . São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1963. FETZ,F <i>Tests deportivos-motors</i> . Buenos Aires. MIALHE,L.G. <i>Máquinas motoras na agricultura</i> vol. 1. São Paulo: EPU Editora/ Universidade			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

de São Paulo, 1980.

MIALHE, L.G. *Maquinas na Agricultura* Volume 2 São Paulo. EPU

SAN PEDRO, R. *Manual de afinacion de motores*. Mexico: Liberia 1972.

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGE028	b) NOME:	Energia no Meio Rural
OBJETIVOS			
Compreender e dominar conceitos básicos associados ao setor energético; Compreender a problemática energética internacional, nacional e regional; Conhecer e compreender o funcionamento de diversas tecnologias de energias renováveis; Conhecer e dominar técnicas para caracterização do potencial de biocombustíveis e Conhecer e dominar as técnicas para avaliação de emissões no âmbito dos projetos de mecanismo limpo.			
EMENTA			
Conceitos básicos associados a energia; Cenários energéticos; Tecnologias de energias renováveis; Biocombustíveis; Mecanismos de Desenvolvimento Limpo			
REFERÊNCIA			
CORTEZ, L. A.; LORA, E.S. (Coord.) <i>Tecnologias de conversão energética da biomassa</i> . Manaus:EDUA/EFEI, 1997. GARCIA, R. <i>Combustíveis e combustão industrial</i> . Rio de Janeiro: Interciência, 2002. GELLER, H.S. <i>Revolução energética: políticas para um futuro sustentável</i> , Rio de Janeiro: Relume Dumará: USAid, 2003. BRAUNBECK, O.A.; CORTEZ, L.A.B. <i>O cultivo da cana-de-açúcar e o uso dos resíduos</i> . In: Rosillo Calle, F; Bajay, S.V; ROTHMAN, H (Orgs). <i>Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira</i> . Campinas: Editora da Unicamp, 2005. REIS, L.B. ; FADIGAS, E.A.A.; CARVALHO, C.E. <i>Energia, recursos naturais e a prática do desenvolvimento sustentável</i> . São Paulo: Manole, 2005.			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF 057	b) NOME:	Adubos e adubações
OBJETIVOS			
Conhecer o processo de fabricação de fertilizantes; Identificar e manipular fertilizantes sólidos e líquidos; Conhecer a legislação sobre fertilizantes e corretivos; Aprender sobre fertilizantes orgânicos e adubos verdes.			
EMENTA			
Introdução. Adubos. Fatores que afetam o uso dos adubos. Adubos com macro e micronutrientes e seu uso eficiente. Adubação foliar. Adubação das principais culturas. Técnicas experimentais com adubações. Calagem e mistura de adubos.			
BIBLIOGRAFIA			
EMBRAPA, <i>Manual de métodos de análise de solo</i> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solo. 1997. 212 p.			
LOPES, A S. <i>Fertilidade do Solo</i> . São Paulo, ANDA, 1989, 155 p.			
MALAVOLTA, E. <i>Manual de Química Agrícola: Nutrição de Plantas e Fertilidade do Solo</i> . São Paulo, Agronômica Ceres, 1976. 528 p.			
MALAVOLTA, E; HAAG, H.P.; MELLO, F.A F. DE; SOBRINHO, M.O C. BRASIL. 1974. <i>Nutrição Mineral e Adubação de Plantas Cultivadas</i> . São Paulo. 727 p.			
MALAVOLTA, E.A B C da Adubação. São Paulo. 4ª ed. Agronômica Ceres, 1979, 255 p.			
MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A <i>Avaliação do Estudo Nutricional das Plantas</i> . Piracicaba, POTAFOS, 1989. 201 p.			

DISCIPLINA			
a) SIGLA:	FGF 395	b) NOME:	Minhocultura
OBJETIVOS			
Oferecer uma alternativa de produção para a região, capaz de oferecer inúmeras e significativas contribuições às áreas da aquicultura, fitotecnia, silvicultura e zootecnia, em moldes compatíveis com as prescrições ecológicas imprescindíveis ao terceiro milênio.			
EMENTA			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Biologia dos oligoquetos terrestres; Sistemática das espécies cultivadas; Alimentação e preparo de compostos; Instalações e equipamentos; Sistemas de manejo; Propriedades e aplicações do húmus e das minhocas; Transporte e comercialização de húmus e minhocas.

REFERÊNCIA

JOBIM, L. S. *Instituto Experimental de Agricultura em Viamão*. Boletim nº 14, Rio Grande do Sul.

KIEHL, E. J. *Fertilizantes Orgânicos*. São Paulo: Editora Ceres Ltda.

DISCIPLINA

a) SIGLA:	FEN024	b) NOME:	Libras
------------------	---------------	-----------------	---------------

OBJETIVOS

Instrumentalizar o aluno para a comunicação e a inclusão social através do conhecimento da Língua Brasileira de Sinais.

EMENTA

histórias de surdos; noções de língua portuguesa e lingüística; parâmetros em libras; noções lingüísticas de libras; sistema de transcrição; tipos de frases em libras; incorporação de negação; conteúdos básicos de libras; expressão corporal e facial; alfabeto manual; gramática de libras; sinais de nomes próprios; soletração de nomes; localização de nomes; percepção visual; profissões; funções e cargos; ambiente de trabalho; meios de comunicação; família; árvore genealógica; vestuário; alimentação; objetos; valores monetários; compras; vendas; medidas, meios de transporte, estados do Brasil e suas culturas; diálogos.

REFERÊNCIA

BRASIL. DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.

CASTELL, Manuel. *O poder da identidade*, A era da informação: economia, sociedade e cultura – SP. Paz e terra, Tradução Klauss Brandini Gerhardt. 1999.

FERNANDES, Eulalia. *Linguagem e surdez*. Porto Alegre: Artmed, 2003.

GOLDFELD, Márcia. *A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista*. 2ª ed. São Paulo: Plexus editora 2002.

Silva, Zilda Maria Gesueli, (organizadora). São Paulo: Plexus Editora, 2003.

KAUCHAKJE, Samira. *Cidadania, surdez e linguagem: Desafios e realidade*. Ivani Rodrigues

PERLIN, Gládis T.T, *Identidades surdas*. In. *A surdez um olhar sobre a diferença*, Carlos



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Skiar (org.) – Porto Alegre: Mediação, 1998.

QUADROS, Ronice Muller de. *Educação de surdos; a linguagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1.5 CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

As disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de agronomia da UFAM serão ministradas compreendendo procedimentos teóricos-práticos necessários para o processo de aprendizagem. O Currículo do Curso de Agronomia da UFAM nasceu a partir dos princípios da interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, objetivando formar um profissional eclético conhecedor das técnicas e engajado com os problemas sociais a serem resolvidos mediante a aplicação dos seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional.

Na concepção do novo Currículo de Agronomia da UFAM refletiu-se sobre o contexto sócio-político em que o profissional formado atuará. O modelo de profissional que se pretende formar estabelecido nos objetivos, nos conteúdos curriculares e nas diversas atividades curriculares também está atrelado à dimensão do contexto social e político.

Nesta nova concepção curricular procura-se englobar os conhecimentos científicos das diversas áreas numa relação interdisciplinar para reforçar o tripé de sustentação da Universidade: ensino, pesquisa e extensão.

Basicamente a metodologia adotada nas diversas disciplinas consistirá em ensino de teorias e práticas. Sendo que as teorias serão normalmente ministradas por meio de aulas expositivas e as práticas por meio de desenvolvimento de atividades no campo e/ou nos laboratórios. Os conteúdos das disciplinas serão ainda complementados por visitas técnicas às comunidades rurais e empresas publicas ou privadas envolvidas com o setor primário.

Os docentes poderão ainda exigir aos alunos trabalhos escolares extra-classe também com o intuito de complementar os conteúdos teóricos e práticos das disciplinas. Para tal o aluno poderá usar as dependências da biblioteca localizada na Zona Sul do Campus Universitário, bem como os diversos laboratórios e setores de atividades de campo.

Além disso, outras formas de aprendizagem serão desenvolvidas como:

1.5.1 Cursos e Projetos de Extensão

Os cursos e os projetos de extensão executados pela Faculdade de Ciências Agrárias, podem ser na sede, ou fora dela; para os acadêmicos, assim como para profissionais e outros



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

interessados; variando a duração, a frequência de oferta e o público alvo, conforme o assunto abordado. Os programas de extensão visam disponibilizar recursos humanos que contribuam para a melhor execução das atividades de Extensão Universitária. O Programa é administrado pela Pró-Reitoria de Extensão da UFAM.

1.5.2 Programa Especial de Treinamento – PET

O PET tem como objetivo propiciar aos alunos de graduação, sob a orientação de um professor-tutor, condições para o desenvolvimento de atividades extracurriculares, que favoreçam a sua integração no mercado profissional, especialmente na carreira universitária. O Programa PET na concepção do Colegiado do Curso de Agronomia constitui-se num componente curricular enriquecedor como nova estratégia de desenvolvimento do ensino superior, onde o graduado pode centrar seus estudos em área teóricas-práticas ou de formação profissional consolidando as técnicas de pesquisa, extensão e comunicação científica.

No grupo PET o acadêmico poderá aperfeiçoar as suas habilidades no desenvolvimento da pesquisa, em trabalhos de campo voltados para a extensão rural em contato com a realidade do setor primário do estado do Amazonas, em organizar palestras e eventos de cunho científico-acadêmico e ainda treinar a sua capacidade de comunicação oral e escrita. Assim, espera-se com a inclusão de acadêmicos de agronomia da UFAM no Programa PET formar profissionais qualificados capazes de legitimarem a participação deles no mercado de trabalho, através de decisões técnicas e políticas coerentes com efeito positivo sobre a sociedade na qual está inserido.

1.5.3 Núcleo de Estudos

Atualmente o curso de agronomia dispõe do Núcleo de Sócio-Economia que desenvolve atividade de pesquisa e extensão em comunidades rurais da Amazônia. Os alunos do curso de agronomia podem desempenhar suas atividades de estudo dentro do núcleo aprimorando seus conhecimentos voltados para a agricultura familiar.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.5.4 Monitoria

A UFAM possui duas categorias de monitoria de graduação: voluntária e remunerada. Os editais com a descrição das exigências são divulgados pela Pró-reitoria de Extensão a través do departamento de programas acadêmicos. Os alunos interessados deverão se informar na página da UFAM na Internet, a fim de obter todos os dados de que necessitam para se inscrever.

1.5.5 Bolsa de Iniciação Científica

As bolsas de Iniciação Científica destinam-se a estudantes de agronomia que se proponham a participar, individualmente ou em equipe, de projeto de pesquisa desenvolvido por pesquisador ou professor da UFAM ou de outra instituição de ensino. O acadêmico ficará sob a responsabilidade de um orientador que se responsabiliza pela elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado.

Nesta atividade o aluno de agronomia pode participar dos Programas de Iniciação Científica da UFAM sob a coordenação do Departamento de Apoio a Pesquisa (DAP) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, do INPA (Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia) e da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária).

Atualmente o Programa de Bolsa de Iniciação Científica da UFAM recebe apoio financeiro do CNPq e da FAPEAM

1.5.6 Bolsa Trabalho

A UFAM oferece Bolsa-Trabalho para toda a comunidade acadêmica, onde os alunos podem desenvolver atividades em projetos de pesquisa, extensão e em outras atividades pertinentes ao curso de agronomia. Os candidatos são selecionados pela Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários (PROCOMUM).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.5.7 Estágio

O curso de agronomia oferece estágios nos seus laboratórios e setores para os acadêmicos, bem como estágios em outras Instituições de Ensino, Empresas e unidades de produção. Todos os estágios são administrados pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação e regidos por resolução própria.

1.5.8 Assistência aos estudantes

A assistência aos estudantes é prestada através da Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários, sendo oferecidos os seguintes serviços: Médico e Odontológico, Restaurante Universitário, Alojamento (Casa do Estudante) principalmente para alunos que vieram de outras cidades.

1.5.9. Participação de alunos em eventos técnicos-científicos.

A participação de alunos em Congressos, encontros técnicos, seminários, simpósios, cursos ou atividades de extensão é incentivada pela instituição. Todos os anos é realizada a Semana de Agronomia (mês de outubro) onde os alunos além de participarem das atividades desenvolvidas (palestras, mesa-redonda, mini-cursos) podem trabalhar na organização do evento. Os alunos são incentivados a participarem de eventos nacionais como forma de adquirir experiência, novos conhecimentos e manter contatos com professores/pesquisadores para futura orientação em pós-graduação.

1.5.9.1 Centro de Apoio Pedagógico

O centro de apoio pedagógico tem funcionado acoplado as funções do Coordenador do curso, onde com o auxílio dos professores da FCA, tenta-se resolver os problemas de ordem acadêmico/didática, que surgem no decorrer de cada período letivo. Para tanto, realiza-se reuniões com os representantes do Centro acadêmico de agronomia, para debater os problemas e



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

conseguir dentro do possível as suas soluções. Conta com o apoio dos Chefes dos Departamentos acadêmicos da FCA e da Diretoria da FCA, e dispõe de material para apoio didático, como retroprojetores, projetores de slides, sala de vídeo, laboratório de informática (com 15 computadores, impressoras e scanners), que ficam a disposição dos professores para a sua utilização, visando à melhoria da qualidade do ensino.

Atualmente, foi aprovado um projeto de criação do Núcleo de Apoio Pedagógico da FCA, o qual será construído no primeiro semestre de 2008 sob a responsabilidade do Departamento de Ciências Fundamentais e Desenvolvimento Agrícola da FCA, que atenderá todos os cursos de graduação da unidade.

1.5.9.2 Programas de pós-graduação (stricto sensu), com Conceito na CAPES

A Faculdade de Ciências Agrárias possui três programas de pós-graduação, que visam a capacitação do profissional para o magistério superior e para a pesquisa, qualificando-o e habilitando-o, na teoria e na prática, para o desenvolvimento de projetos que visem solucionar os problemas das Ciências Agrárias. Segue a abaixo a descrição dos cursos.

- 1) Programa de Pós-Graduação em Agricultura Tropical (PPG-AT), em nível de Mestrado e Doutorado, que tem nos egressos do curso de agronomia, sua maior demanda.
- 2) Programa de Pós- Graduação em Ciências Florestais e Ambientais (PPG-CIFA), em nível apenas de mestrado, é gerenciado pelo Departamento de Engenharia Florestal, mas tem atendido em parte a demanda pelos profissionais de agronomia formado pela UFAM.
- 3) Programa de Pós- Graduação em Biologia Pesqueira (PPG-BP)

1.5.9.3 Programas de cursos de especialização (lato sensu)

- Especialização em Geotecnologias Aplicada Amazônia
- Especialização em Gestão Ambiental



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

1.6 PRINCÍPIOS NORTEADORES DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

1.6.1. Avaliação do Projeto Político Pedagógico

O Projeto Político-Pedagógico do curso de agronomia não poderá ser considerado como consolidação irrefutável. Ele deverá sempre acompanhar as mudanças nas tecnologias e nas transformações sociais, superando limitações e atendendo as novas exigências do meio no qual o curso está inserido, expressando a identidade e as prioridades do curso. O Projeto Político-Pedagógico além de nascer do coletivo precisa ser fortalecido e renovar-se. Deve ser de responsabilidade da comunidade acadêmica e dos gestores, e deverá ser apropriado as suas ações administrativas e pedagógicas.

O resultado da avaliação deverá analisar a existência da coerência entre os elementos estruturais do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado e o desempenho social do egresso. Assim, a avaliação deverá subsidiar reformas curriculares, estruturais, logísticas entre outras que visem a adequação do projeto as novas mudanças contextuais.

Neste contexto, o Colegiado de Curso de Agronomia fará a avaliação anual do Projeto Político-Pedagógico, com a participação do corpo docente, corpo discente, técnicos administrativos, profissionais atuantes na área de agronomia, representantes das instituições públicas e privadas, para assim, serem tomadas decisões institucionais que permitam a melhoria da qualidade de ensino. Ao final será elaborado um relatório pelo Colegiado de Curso.

1.6.2. Avaliação da Matriz Curricular

Desde a implantação do atual currículo (1986), já foram realizados três seminários de avaliação curricular, tendo a participação dos acadêmicos, dos professores, dos funcionários, de profissionais e dos egressos do curso. Em todos optou-se por não implantar-se um novo currículo e sim adequá-lo as mudanças e corrigir os erros que porventura, forem detectados nestes eventos, tais como carga horária e/ou conteúdo inadequados ou defasados e a criação de novas disciplinas optativas para novas áreas de atuação profissional.

No entanto, para atender as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia conforme a resolução nº 01/2006 da CÂMARA DE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

EDUCAÇÃO SUPERIOR/CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO/ MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, e após exaustivas discussões envolvendo a comunidade acadêmica do curso com a colaboração das instituições públicas e privadas do setor primário do estado do Amazonas, optou-se pela reforma geral do curso, iniciando pela elaboração de uma nova Matriz Curricular.

1.6.3 Avaliação Docente

Os professores são avaliados pelos acadêmicos através de um questionário, respondido pelo mesmo viaportal do aluno. Os alunos do curso de agronomia e da Universidade como um todo só podem adquirir o histórico escolar semestral após realizar a avaliação dos professores no sistema. O próprio docente é obrigado pelo regimento da UFAM anexar no processo de solicitação de progressão funcional a avaliação feita pelos discentes em relação a sua atuação na disciplina e a sua auto-avaliação, neste sentido o professor é avaliado em relação aos seguintes aspectos: Procedimentos metodológicos, meios e técnicas instrumentais, avaliação de aprendizagem e relacionamento professor/alunos.

1.6.4 Avaliação Discente

Os acadêmicos têm em seu Centro acadêmico, o fórum de discussão dos rumos do curso e da sua unidade acadêmica. Além, de terem representação (proporcional) com direito a voz e voto em todas as instâncias deliberativas acadêmicas.

1.6.5 Avaliação da Infra-estrutura

Serão realizados levantamentos sobre a disponibilidade da infra-estrutura disponível para que assim possamos realizar um estudo se essa infra-estrutura disponível atende as necessidades do curso. Assim pretendemos rever as necessidades do curso quanto a construção de laboratórios, salas de aula, auditório, instalações zootécnicas bem como outras instalações pertinentes as atividades de aula prática e pesquisa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.7 RELAÇÃO ENSINO-PESQUISA-PÓS GRADUAÇÃO E EXTENSÃO

1.7.1 Ensino-Pesquisa-Pós Graduação

Faz parte da política da Coordenação do Colegiado de Curso de Agronomia incentivar os acadêmicos a participarem em atividades de pesquisa quer em programas de Bolsas de Iniciação Científica (UFAM, EMBRAPA e INPA) ou como voluntários em projetos. Assim, tem-se ressaltado aos alunos o papel da iniciação científica como parte do processo de aprendizado, onde o aluno deve buscar no orientador um agente educador. Esta relação orientado-orientador deverá ser desenvolvida de forma dialética, permeada de respeito à autonomia e à personalidade do acadêmico, sem opressão ou submissão. Enfim, a iniciação científica deve funcionar como um complemento a matriz curricular, com aprofundamento de questões, muitas vezes práticas, que são vistas superficialmente durante as disciplinas. Além disso, o colegiado tem incentivado os professores em associar os conteúdos das disciplinas ao que é desenvolvido nos projetos de pesquisa aproximando o acadêmico da realidade.

Os discentes do curso de agronomia necessitam participar de atividades complementares como componentes curriculares, que permitam ao aluno adquirir habilidades e conhecimentos fora do ambiente clássico de aprendizado, que é a sala de aula. O Programa PIBIC da UFAM na concepção do Colegiado do Curso de Agronomia constitui-se num componente curricular enriquecedor como nova estratégia de desenvolvimento do ensino superior, onde o graduado pode centrar seus estudos em área teóricas-práticas ou de formação profissional consolidando as técnicas de pesquisa e comunicação científica. Neste contexto, os alunos poderão desenvolver os trabalhos de conclusão de curso, especificamente a monografia, que é um componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano de curso, centrado em determinada área teórico-prática

Não obstante, ressalta-se a participação dos acadêmicos nas atividades de pesquisa como uma ferramenta de preparo para as atividades na pós-graduação. A experiência na pós-graduação da Faculdade de Ciências Agrárias tem demonstrado que aqueles alunos que participaram dos Programas de Iniciação Científica geralmente demonstram mais autonomia de trabalho, maior domínio do método científico e familiaridade com os instrumentos da pesquisa na pós-graduação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

1.7.2 Ensino-Extensão

Existe um acordo de cooperação técnica da UFAM com a SEPROR, no qual contempla a participação dos acadêmicos da FCA em estágios nas ações de extensão do IDAAM/SEPROR. Isto permitirá ao aluno, sob o acompanhamento dos agrônomos extensionistas, adquirir habilidades técnicas, conhecer a realidade do setor primário do Estado e ainda ter noção da Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PENATER).

Além disso, a Pró-Reitoria de Extensão ampliou o número de bolsas com a criação e o fortalecimento do PIBEX – Programa de Bolsa de Extensão, no qual existem alguns projetos dos docentes de agronomia com a participação de acadêmicos. Além disso, existe o PACE – Programa de Ações Curriculares de Extensão que permite o aluno desenvolver atividades de extensão sob o acompanhamento do professor. Esses dois instrumentos, PIBEX e PACE também permitem aos acadêmicos de agronomia aquisição de conhecimentos e maior aproximação dos conhecimentos teóricos à prática.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

2 INFRA-ESTRUTURA NECESSÁRIA

O curso de Agronomia possui a seguinte infra-estrutura:

Salas de aula		
Bloco	Número	Capacidade (n° de alunos)
U	05	50
U	07	50
U	08	50
U	09	120
Paulo Burheim	02	50
Auditório		
Bloco	Número	Capacidade (n° de alunos)
Paulo Burheim	01	200
Laboratórios		
Bloco/Unidade	Denominação	Capacidade (n° de alunos)
/ICE	Laboratório de Química Analítica	20
/ICE	Laboratório de Química Orgânica	20
/ICE	Laboratório de Física	20
B/ICB	Laboratório de Bioquímica 1	20
B/ICB	Laboratório de Bioquímica 2	20
C/ICBS	Laboratório de Zoologia	20
C/ICB	Laboratório de Botânica	20
C/ICB	Laboratório de Cultura de Tecidos	20
F/FCA	Laboratório de Microscopia	20
F/FCA	Laboratório de Ciências das Plantas Daninhas	10
F/FCA	Laboratório de Produtos Bioativos de Origem Microbiana	10
F/FCA	Laboratório de Microbiologia Agrícola	20
F/FCA	Laboratório de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas 1	20
G/BIOTEC	Laboratório de Tecnologias de DNA	20
G/BIOTEC	Central Analítica	20
G/BIOTEC	Laboratório de Diagnóstico Molecular	20



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

G/BIOTEC	Laboratório de Bioinformática	20
G/BIOTEC	Laboratório de Purificação de Moléculas	20
Olericultura/FCA	Laboratório de Animais Silvestres	10
Olericultura/FCA	Laboratório de Olericultura	20
U/FCA	Laboratório de Informática	20
V/FCA	Laboratório de Sementes	20
V/FCA	Laboratório de Botânica Agroflorestal	20
V/FCA	Laboratório de Hidráulica Agrícola	20
X/ FCA	Laboratório de Entomologia	20
X/FCA	Laboratório de Mineralogia do Solo	20
X/FCA	Laboratório de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas 2	20
Outras Instalações		
Local	Denominação	
	Setor de Avicultura	
	Incubatório: sala de incubação, sala de eclosão, sala de seleção, vacinação e embalagens de pintos, câmara fria para armazenamento de ovos	
	Galpão de reprodutores (8 x 25 m)	
	Galpão experimental para frangos de corte (8 x 25 m)	
	Galpão para aves em cria e recria (8 x 25 m)	
	Galpão experimental para aves de postura em gaiolas (3,5 x 17 m)	
	Unidade demonstrativa de criação caipira de galinhas	
	Fábrica de ração (60 m ²)	
	Setor de Olericultura	
	Olericultura: - Sala da Coordenação - Laboratório - Câmara de armazenamento de sementes - Casa-de-Vegetação germinada (8 x 38 m) - Almojarifado	
	Setor de Fruticultura	



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

	<ul style="list-style-type: none"> - Cultivo de Pupunha – 0,5 ha - Cultivo de Maracujá – 0,1 ha - Cultivo de Banana – 0,5 ha - Cultivo de Manga – 1 ha - Cultivo de Goiaba – 1 ha - Cultivo de Araçá-boi – 1 ha - Cultivo de Camu-Camu – 0,1 ha - Cultivo de Laranja – 1,0 há - Viveiro de mudas frutíferas, plantas medicinais e industriais (20 x 10 m).
FCA	Casa-de-Vegetação de Plantas Daninhas (16 x 9m)
FCA	Viveiro do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (8 x 8 m)
FCA	Casa-de-Vegetação do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos (18m x 8m)
FCA	Almoxarifado do Laboratório de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas (10 x 6 m)
Rodovia BR-174	Fazenda Experimental da UFAM
	Laboratório de piscicultura/aqüicultura (70 m ²)
	Laboratório de fontes alternativas de energia (90 m ²)
	Salas de aula (2 salas com 50 m ² e 1 sala com 90 m ²)
	Refeitório para 70 pessoas
	Alojamento para 50 pessoas
	Aviários de postura (2 com 70 m ² cada)
	Aviários de corte intensivo e semi-intensivo (2 com 600 m ²)
	Pocilga (60 m ²)
	01 Curral
	01 Minhocário
	01 Fábrica de ração
	01 Mini-serraria
	01 Garagem/oficina
	01 Estação meteorológica
	01 Viveiro de mudas



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

	Equipamentos da Fazenda Experimental - 02 Tratores - 01 Arado - 01 Grade aradora - Pulverizadores costais - 01 Grupo Gerador - 01 Biodigestores - 01 Triturador para fabricação de ração - 01 Serra de bancada - 01 Plaina de bancada - 03 Bomba d'água
	Rebanho Bovino – 36 animais (1 reprodutor, 16 fêmeas em fase de reprodução, e 19 animais jovens) – mestiço girolanda)
	Plantel suíno: 74 animais
	Plantel de aves: 450 postura, 230 corte; - FC caboclo
	Plantel eqüinos: 2 animais (1 macho e 1 fêmea)

Encontra-se em fase de construção: Laboratório de Anatomia Animal, Bloco X

Necessidade de Ampliação: 04 salas de aulas com capacidade para 50 alunos, Laboratório de Ambientação Rural (36 m², 20 alunos), Laboratório de Agroclimatologia (36 m², 20 alunos), Laboratório de Topografia (36 m², 20 alunos), Laboratório de Fitopatologia (36 m², 20 alunos), Laboratório de Tecnologia de Produtos Agrícola (36 m², 20 alunos), Laboratório de Extensão e Comunicação Rural (36 m², 20 alunos), Centro de Apoio Pedagógico (144 m²), Auditório Próprio (Capacidade para 250 pessoas).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3 CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

3.1 Corpo Docente

Nome	Titulação	Disciplina Ministrada	Regime Trabalho	Ano de Ingresso
Antenor Francisco de Figueiredo	Doutor	Tecnologia e Produção de sementes Fruticultura	DE	1982
Antonio Machado Leitão	Doutor	Tecnologia de Produtos Agrícolas Processamento de Frutos Tropicais	DE	1979
Ari de Freitas Hidalgo	Doutor	Plantas Industriais I Plantas Industriais II Plantas Medicinais	DE	1990
Carlos Alberto Franco Tucci	Doutor	Fertilidade do Solo, Nutrição Mineral de Plantas e Adubos e Adubações	DE	1982
Carlos Moisés Medeiros	Doutor	Experimentação Agrícola Construções Rurais	DE	1992
Ernandis Borges do A. Neto	Doutor	Melhoramento Genético animal, Anatomia e Fisiologia Animal	DE	1983
Ernesto O. Serra Pinto	Doutor	Horticultura e Métodos de Melhoramento de Plantas	DE	1990
Eronildo Braga Bezerra	Graduado	Afastado para cumprir mandato de Dep. Estadual	DE	
Francimar de Araújo Mamed	Doutorando	Economia Rural	DE	1980
Francisco Adilson dos S. Hara	Doutor	Meteorologia e Climatologia Agrícola	DE	2001
Frank George G. Cruz	Doutor	Nutrição animal, Produção de Monogástricos	DE	1982
Hedinaldo Narciso Lima	Doutor	Conservação e Manejo do Solo	DE	1990
Henrique dos Santos Pereira	Doutor	Ecologia Agrícola Gestão Ambiental e Recursos Naturais Renováveis	DE	1985
Gilberto Nogueira A. Peixoto	Mestre	Administração Rural Planej. e Desen. Agrícola Análise de Projetos	DE	1998
Gilberto Regis P. de Moraes	Mestre	Produção de Monogástricos	DE	1986



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

José Ferreira da Silva	Doutor	Culturas Anuais Plantas Daninhas e Seu Controle	D E	19 76
José Odair Pereira	Doutor	Genética Aplicada a Agropecuária	DE	1979
José Rafael Méndez Baldeon	Doutor	Gênese do Solo Nutrição Mineral de Plantas	DE	1998
Marcelo Rangel Mota	Doutor	Hidráulica Agrícola Irrigação e Drenagem Rural	DE	
Luciana Souza e Souza	Doutoranda	Forragicultura e Pastagem	DE	2002
Eduardo Ossamu Nagao	Doutor	Fisiologia vegetal Biotecnologia	DE	1998
Antonio Carlos Webber	Doutor	Taxonomia Vegetal	DE	1981
Nair Aguiar Octaviano	Doutora	Zoologia	DE	1990
Ruiter Braga Caldas	Doutor	Informática Aplicada as Ciências Agrárias	DE	1992
José Carlos Antonio	Mestre	Física A e Física B	DE	1976
Genilson Pereira Santana	Doutorar	Química geral I	40 horas	Substituto
Genilson Pereira Santana	Doutorar	Química orgânica A	40 horas	Substituto
Genilson Pereira Santana	Doutorar	Fundamento de química analítica	DE	Substituto
Maria Silvia de M. Queiróz	Doutora	Anatomia e morfologia vegetal	DE	
Narrúbia Oliveira de Almeida	Doutora	Silvicultura	DE	1990
Néliton Marques da Silva	Doutor	Entomologia agrícola	DE	1982
Raymundo Leite da S. Junior	Mestre	Mecanização agrícola Máquinas e motores agrícolas	DE	1992
Solange de Melo Vêras	Doutora	Fitopatologia agrícola	DE	1998
Jânia Lilian Bentes	Doutora	Microbiologia agrícola	DE	2003
Sandra do Nascimento Noda	Doutora	Sociologia Metodologia Científica e Deontologia	DE	1982
Therezinha de Jesus P. Fraxe	Doutora	Extensão e Comunicação Rural	DE	1989
Pedro de Queiroz Costa Neto	Doutor	Bases Citológicas para Ciências Agrárias	DE	1998
Antonio Raimundo Veras Garcia	Especialista	Cálculo I	DE	1980
Flávia Morgana de Oliveira Jacinto	Doutora	Álgebra linear I	DE	1992
Fábio Moroni	Doutor	Bioquímica A	DE	1998
Julio Cesar Rodrigues Tello	Doutor	Sistemas Agroflorestais	DE	
Carlos Moises Medeiros	Doutor	Desenho Técnico		



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Paulo César M. Andrade	Mestre	Produção de Ruminantes e Zootecnia e Biologia de Animais Silvestres	DE	1997
David Said Aidar	Pós-Doutor	Produção de Ruminantes Apicultura e Meliponicultura	DE	2001
Maria Thereza Gomes Lopes	Doutora	Melhoramento Genético Vegetal	DE	2001
Joel da Silva Júnior	Doutorando	Anatomia e Fisiologia Animal	DE	2003

Necessidade de contratação de professores: o quadro de docentes do curso de agronomia está defasado. Alguns professores se aposentaram e outros se encontram afastados para assumir cargos públicos nas estâncias estaduais e municipais. Durante a concepção do antigo Projeto Político Pedagógico, existia apenas o departamento de agronomia, com a criação dos cursos de Engenharia Florestal, Engenharia de Pesca e Zootecnia aumentou a demanda por professores do curso. Neste contexto, professores de um departamento que antes faziam parte apenas do quadro docente de um curso, hoje ministram disciplinas para os quatro cursos da FCA, principalmente aqueles lotados no Departamento de Ciências Fundamentais e Desenvolvimento Agrícola e no Departamento de Engenharia Agrícola e Solos.

3.2 Técnicos de Laboratórios e de Campo

Nome	Titulação	Lotação	Regime Trabalho
Vitor José Rabelo Repolho	Graduado	Laboratório de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas 1	DE
Gilcimar de Brito Melo	Graduado	Laboratório de Planas Daninhas	DE
Francisco Clóvis Costa da Silva	Graduado	Laboratório de Entomologia Agrícola	DE
Ângela Maria da Silva Mendes	Mestre	Laboratório de Sementes	DE
Eleano Rodrigues da Silva	Mestre	Departamento de Produção Animal e Vegetal	DE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3.3 Auxiliar Agropecuário

Nome	Lotação	Regime Trabalho
Carlos Alberto Torquato de Paiva	Projeto de Produção	DE
Franclin Farias de Souza	Projeto de Produção	DE
Marcy Pereira de Azevedo	Projeto de Produção	DE
Raimundo Damião S. dos Santos	Projeto de Produção	DE

3.4 Técnica Administrativo

Nome	Titulação	Lotação	Regime Trabalho
Celina de Fátima Monte Botelho	Graduada	Diretoria	DE
Jocélio Silva de Castro	Graduado	Diretoria	DE
José Nascimento	Graduado	Secretaria da Pós-Graduação	DE
Paulo César de Farias Barroso	Ensino Médio	Secretaria do DPAV	DE
Reina Auxiliadora Gonçalves de Souza	Graduada	Secretaria do DCFDA	DE
Rosana Guedes Bentes Lopes Andrade	Ensino Médio	Secretaria do Colegiado de Curso	DE
Rinaldo da Silva Vieira	Ensino Médio	Laboratório de Informática	DE
Nielsen Natan L. Santos	Graduando	Secretaria do Colegiado de Curso	DE

Necessidade de Contratação: técnicos para os laboratórios de Hidráulica Agrícola, Microbiologia Agrícola, Estação Meteorológica, Laboratórios de Mineralogia e de Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas e de Produtos Biotivos de Origem Microbiana. Existe também a necessidade de contratação de técnicos para os novos laboratórios a serem construídos conforme indicado na necessidade de ampliação da estrutura física do curso, e de técnicos para trabalharem



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

nas atividades de campo em coleta de dados experimentais e acompanhamento nas excursões das disciplinas.

Necessidade de Contratação: 02 técnicos administrativos para serem lotados na secretaria dos Departamentos de Engenharia Agrícola e Solos e do Departamento de Ciências Fundamentais e Desenvolvimento Agrícola.

Propostas para melhorar a qualidade do curso.

- 1- Realizar avaliação do curso anualmente com a participação de professores, acadêmicos, funcionários, egressos e representantes da sociedade.
- 2- Dar continuidade nas reformas curriculares, do curso.
- 3- Dar continuidade a qualificação do corpo docente.
- 4- Melhoria da estrutura física, com prioridade para a biblioteca setorial.
- 5- Aquisição de equipamentos e material didático.
- 6- Aumentar as vagas para os programas PIBIC, PET, Monitoria, Extensão universitária e de Trabalho.
- 7- Implantar uma Unidade de Apoio Pedagógico (UAP), visto que o acúmulo destas funções pela Coordenação do curso, é um fator que dificulta a sua ação.
- 8- Ampliação do quadro de professores e funcionários.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

ANEXO 1

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As Atividades Complementares se constituirão no aproveitamento de estudos e práticas na área do Curso e áreas afins realizadas ao longo de todo o Curso conforme o estabelecido pela Resolução CEG/CONSEPE nº 018/2007.

Esta Resolução determina que Atividades Complementares são aquelas relacionadas com o ensino, a pesquisa e a extensão, validadas pela Coordenação do Curso.

1. Atividades Complementares de **ENSINO** são as ações desenvolvidas por meio das seguintes modalidades:

- I** – Ministrante de curso de extensão e/ou debatedor em mesa redonda;
- II** – Atividade de monitoria desenvolvida em relação às disciplinas oferecidas na área e conhecimento;
- III** – Participação em Semana de Curso;
- IV** – Participação em Programa Especial de Treinamento – PET;
- V** – Carga horária optativa excedente;
- VI** – Outras atividades de Ensino a critério da coordenação do curso.
- VII** – Estágios não obrigatórios, vinculados ao Ensino de Graduação e à matriz curricular do Curso em que o aluno se encontra matriculado.

2. São Atividades Complementares de **PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA** o conjunto de ações sistematizadas, coordenadas por um professor orientador, voltadas para a investigação de tema relevante na área de sua formação ou área afim:

- I** – Participação em projetos de pesquisa aprovados e concluídos com bolsas do PIBIC;
- II** – Participação em projetos de pesquisa aprovados em outros programas;
- III** – Autor ou co-autor de artigo científico completo publicado em periódico com comissão editorial;
- IV** – Autor ou co-autor de capítulo de livro;
- V** – Premiação em trabalho acadêmico;
- VI** – Outras atividades de Pesquisa a critério da coordenação do curso.
- VII** – Apresentação de trabalho científico em eventos de âmbito regional, nacional ou internacional, como autor;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3. São Atividades Complementares de **EXTENSÃO**:

I – As desenvolvidas sob a forma de congressos, seminários, simpósios, conferências, palestras, fóruns, apresentações de painéis ou outras similares, como ouvinte ou participante direto;

II – As desenvolvidas sob a forma de curso de extensão;

III – Participação como membro de comissão organizadora de eventos científicos;

IV – Representação discente comprovada;

V – Outras atividades de Extensão a critério da coordenação do curso.

O aproveitamento das Atividades Complementares deverá ser solicitado mediante documento comprobatório. Só poderão ser validadas atividades realizadas pelo aluno somente a partir de sua matrícula institucional no Curso; As atividades complementares devem ser realizadas em horário distinto daquele das aulas e demais atividades pedagógicas regulares do curso de graduação.

I – DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º. Este regulamento trata da normatização das atividades complementares obrigatórias do curso de agronomia em atendimento a Resolução nº 018/2007 da Câmara de Ensino de Graduação (CEG) do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal do Amazonas. As atividades previstas neste regulamento são indispensáveis para a colação de grau.

Art. 2º. As Atividades Complementares Obrigatórias são todas aquelas relacionadas com o ensino, a pesquisa e a extensão de natureza científica, tecnológica, social, desportiva, política, cultural ou artística, e que possibilitem ao estudante a complementação da formação profissional visando uma sólida formação ética, humanística, técnico-científica, capazes de contribuir para a valorização e desenvolvimento da região amazônica.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

II - DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 4º. As Atividades Complementares Obrigatórias devem ser cursadas ou desenvolvidas de forma desdobrada nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, e deverão contemplar um total de 120 horas.

Parágrafo único: Os alunos podem realizar atividades complementares desde o 1º semestre do Curso, os quais serão de livre escolha do acadêmico.

Art. 5º. As Atividades Complementares Obrigatórias para os acadêmicos de Agronomia são as que constam no quadro com as respectivas cargas horárias:

ENSINO	
Atividade/Disciplina	Carga Horária Máxima
Monitoria – 20 horas/Semestrais.	40
Carga horária excedente de disciplinas optativas, com limite de 30 horas	30
Estágio extracurricular na área do curso ou em área afim: 35 horas/Semestre	70
Apresentação de trabalhos em eventos técnicos ou científicos nacionais ou regionais: 4 horas/dia de evento	40
Apresentação de trabalhos em eventos técnicos ou científicos locais: 3 horas/dia de evento	30
Apresentação de trabalho em eventos técnicos ou científicos internacionais: 5 horas/dia de evento	60
Participação como ouvinte em eventos técnicos ou científicos internacionais, nacionais, regionais ou locais: 2 horas/dia	10
Participação em cursos e mini-cursos (carga horária variada)	30
Realização de cursos de informática durante o período da graduação (Comprovar a carga horária até o momento do aproveitamento)	40
Realização de cursos de língua estrangeira durante o período da graduação (Comprovar a carga horária até o momento do aproveitamento)	40
Participação em grupo PET	70
Participação como ouvinte em defesas de monografias, aulas de qualificação e defesas de trabalhos de pós-graduação: 2 horas/participação	10
Ministrante de curso de extensão: carga horária de acordo com documento comprobatório	20
PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Atividade/Disciplina	Carga Horária
Participação em Programas de Iniciação Científica : 20	60



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

horas/Programa concluído.	
Participação em projetos de pesquisa, por um período de 1 (um) ano aprovados em instituição de fomento, conselhos de unidades acadêmicas ou pelo DAP/PROEG/UFAM: 25 horas/ano	50
Publicação de artigo científico em revista periódica especializada internacional (auto ou co-autor): 40 horas/artigo	80
Publicação de artigo científico em revista periódica especializada nacional, regional e local (auto ou co-autor): 30 horas/artigo	60
Publicação de resumos em eventos científicos internacionais (auto ou co-autor): 10 horas/artigo	20
Publicação de resumos em eventos científicos nacionais, regionais, locais (auto ou co-autor): 5 horas/artigo	10
Publicação de livros (auto ou co-autor): 30 horas/livro	60
Publicação de capítulos de livros (auto ou co-autor): 15 horas/livro	45
Publicação de cartilhas para produtores rurais (auto ou co-autor): 5 horas/cartilha	10
Premiação em trabalhos acadêmicos de nível regional e local : 10/premiação	30
Premiação em trabalhos acadêmicos de nível regional e local: 30/premiação	60
EXTENSÃO	
Atividade/Disciplina	Carga Horária
Participado em projetos de extensão por um período de 1 (um) ano aprovados em instituição de fomento, conselhos de unidades acadêmicas ou pelo DAP/PROEG/UFAM: 25 horas/ano.	50
Participação no PIBEX ou outros programas de iniciação em bolsas de extensão: 20 horas/Programa concluído	60
Participação como ouvinte em mostras de trabalhos de extensão: 2 horas/dia	10
Participação na organização de eventos técnicos ou científicos: 10 horas/evento	30
Representação discente em instâncias acadêmicas (Colegiados de cursos, Departamentos, Conselhos, entre outros): 5 horas/representação.	15
Participação em visitas técnicas orientadas, exceto quando vinculada a alguma disciplina ou a evento que proporcione carga horária já prevista nestas normas: 5 horas/visita	10
Participação em competições culturais, artísticas ou esportivas regionais e locais: 3 horas/Participação	15
Participação em competições culturais, artísticas ou esportivas regionais e locais: 4 horas/Participação	20



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

III - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 6º. Atividades não previstas neste regulamento poderão ter as cargas horárias aproveitadas, após serem analisadas pelo colegiado mediante solicitação de equivalência do discente.

Art. 7º. As atividades aproveitadas pelo discente como crédito optativo, de acordo com Resolução N. 003/06 – CONSEP, tais como PIBIC, PET, Monitoria, PIC, Programas de Extensão, Estágios Extracurriculares, não poderão ser mais aproveitadas como atividades complementares objeto deste regulamento.

Art. 8º. O presente Regulamento só pode ser alterado através do voto da maioria absoluta por proposta de quaisquer membros do Colegiado do Curso de Agronomia e das demais instâncias competentes para a sua análise na Universidade Federal do Amazonas.

Art. 9º. Compete ao Colegiado do Curso de Agronomia decidir, em primeira instância, sobre os recursos interpostos referentes à matéria deste Regulamento.

Art. 10º. Este Regulamento integra o currículo pleno do Curso de Graduação em Agronomia a partir de 2008, e entra em vigor na data de sua aprovação pelo CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Amazonas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ANEXOS II

ESTÁGIO SUPERVISIONADO E NORMATIZAÇÃO

NORMAS GERAIS

Art. 1 - O estágio supervisionado representa uma estratégia de profissionalização que complementa o processo ensino-aprendizagem e tem como objetivo propiciar ao aluno estagiário a vivência da teoria adquirida, através de um treinamento em atividades profissionais diretamente ligadas à profissão do Engenheiro Agrônomo, e desta forma desenvolver uma consciência profissional.

Art. 2 - O estágio deverá ser realizado em estabelecimentos agropecuários ou em instituições que desenvolvam atividades afins, inclusive na Faculdade de Ciências Agrárias e na Fazenda Experimental da UFAM.

Art. 3 - O aluno só poderá se matricular na disciplina - **Estágio Curricular Supervisionado** após ter cursado no mínimo 50% dos créditos das disciplinas obrigatórias e também ter cursado a(s) disciplina(s) da área do estágio.

Art. 4 - O estágio terá duração mínima de 180 (cento e oitenta) horas, correspondentes a 06 créditos (6.0.6) todos práticos.

Art. 5 - A Coordenação de Estágio será exercida por um professor da Faculdade de Ciências Agrárias que ministre regularmente disciplinas para o curso de Agronomia e cujo nome deverá ser escolhido em reunião do Colegiado do Curso de Agronomia.

Parágrafo único: O professor Coordenador dessa atividade deverá ser obrigatoriamente professor de carreira da UFAM e ter ultrapassado o período de estágio probatório.

DAS VAGAS E SELEÇÃO

Art. 6 - O Coordenador de Estágio deverá divulgar o nome das instituições com o respectivo número de vagas oferecidas aos alunos do curso de Agronomia, bem como prestar esclarecimento aos discentes interessados nesta atividade.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Art. 7 - Caberá ao Coordenador de Estágio contatar as instituições fornecedoras de vagas, verificando "in loco", se as mesmas preenchem os requisitos mínimos exigidos e manter um cadastro atualizado destas instituições.

Art. 8 - Quando houver mais de 01 (um) candidato para uma determinada vaga, será selecionado o aluno formando. Persistindo o empate utilizar-se-á o coeficiente de rendimento acadêmico como critério. Ainda assim persistindo o empate, será selecionado o aluno que obtiver maior média na(s) disciplina(s) da área do estágio.

DO COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

Art. 9 - A todo aluno que for selecionado para participar do estágio supervisionado será garantido um Comitê de Orientação, formado por um Orientador e um Supervisor.

Art. 10 - O Orientador deverá ser obrigatoriamente, um professor de carreira da Faculdade de Ciências Agrárias e que ministre disciplina para o curso de Agronomia.

Art. 11 - O Supervisor deverá ser um profissional da instituição, onde se realize o estágio, cuja seleção do mesmo será de inteira responsabilidade do professor orientador. O supervisor terá como funções:

- a. Elaborar, em comum acordo com o estagiário e o orientador, o programa de estágio a ser cumprido;
- b. Zelar pelo cumprimento do programa de estágio;
- c. Avaliar o rendimento do aluno durante a realização do estágio
- d. Introduzir o aluno no cenário onde se desenvolverá a ação, orientando seus primeiros passos profissionais em direção à competência e a excelência.

DO PLANO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

Art. 12 - Após a definição Comitê de Orientação, o aluno em concordância com o Orientador e Supervisor, e observando as diretrizes internas e peculiaridade das atividades desenvolvidas pela instituição onde se realizará o estágio irá elaborar um plano de estágio.

§ 1º O plano deverá conter título, introdução, material e métodos, resultados esperados (no estágio) e bibliografia.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

§ 2º O relatório deve definir com clareza o que o estagiário irá realizar durante o período em que estiver estagiando.

§ 3º As linhas básicas deste planejamento devem ser definidas pelo estagiário em comum acordo com seu orientador.

§ 4º O plano de estágio é obrigatório e deverá seguir as normas da ABNT, sendo perfeitamente aceitáveis alterações que identifiquem determinadas peculiaridades.

Art. 13 - O estágio deverá desenvolver-se em local que ofereça condições plenas para a realização das atividades programadas, além de contar com a supervisão de profissional pertencente ao cenário onde o estágio estará se desenvolvendo.

Art. 14 - De posse do plano de estágio, o Coordenador de Estágios do curso de Agronomia, formalizará o estágio supervisionado junto à Instituição ou Empresa.

Art. 15 - Após a formalização do estágio na empresa, o Coordenador de Estágios encaminhará uma cópia do Plano de Estágio ao Coordenador do Curso de Agronomia.

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 16 - O estágio será avaliado em duas etapas: a primeira pelo Supervisor e a segunda por uma banca examinadora nomeada pelo Coordenador de estágio:

§ 1º Na primeira avaliação, o supervisor deverá utilizar como critério os itens relacionados no Quadro 2, atribuindo nota de 0 (zero) a 10 (dez) para cada item avaliado.

Quadro 2 - Critérios a serem adotados pelo supervisor do estágio na avaliação do desempenho do estagiário/docente.

Crítérios para avaliação	Peso	Nota
Assiduidade	1	
Disciplina	1	
Capacidade de iniciativa	2	
Responsabilidade	1	
Capacidade de domínio técnico da área de estágio	3	
Média		Σ (notas) /8



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

§ 2º Na segunda avaliação, uma banca examinadora composta por 02 (dois) profissionais na área do estágio, nomeada pelo Coordenador de Estágio, sendo um deles o Professor Orientador, atribuirá notas variando de 0 (zero) a 10 (dez) conforme critérios apresentados no Quadro 3.

Quadro 3 - Critérios a serem adotados pelos avaliadores do relatório final do estágio

Critérios para avaliação	NOTA
Relevância do tema	
Objetividade na delimitação do assunto	
Conteúdo do desenvolvimento do assunto	
Profundidade de conhecimentos específicos	
Percepção da problemática da área em que atuou	
Postura crítica	
Clareza e essencialidade nas conclusões e sugestões	
Conhecimento e personalidade manifestadas nas conclusões	
Redação do texto e formalização do relatório	
Contribuição em relação ao Currículo do Curso	
Média	

Art. 17 - O período de preparação do relatório final é de 45 dias, a contar do regresso do aluno à FCA (término do estágio na instituição cedente), e deverá conter de forma geral o título, introdução e justificativa, material e métodos, resultados alcançados, conclusão e bibliografia, seguindo as normas da ABNT vigente.

Art. 18 – O relatório deverá ser entregue à Secretaria da Coordenação de Estágios em duas vias, findo os 45 dias considerados como período de elaboração. A secretaria encaminhará os relatórios para a Banca Examinadora, que terá cinco (15) dias para análise e correções necessárias.

Art. 19 - A nota final do estágio será a média aritmética das notas atribuídas pelo supervisor e pelos avaliadores do relatório final

Art. 20 - Será considerado aprovado o estagiário que obtiver nota final maior ou igual a 5,0 (cinco).



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Art. 21 - O aluno só poderá colar grau mediante a entrega de três cópias do relatório final do estágio no Colegiado de Curso de Agronomia com todas as correções sugeridas pelos avaliadores, 30 dias após receber a cópia corrigida do segundo avaliador. Sendo uma cópia para a coordenação de estágio, uma para a biblioteca da UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS e outra para a instituição em que foi realizado o estágio.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

ANEXO III

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso será feito na forma de Monografia, a qual deve seguir as regras descritas abaixo:

I - NORMAS GERAIS

Art. 1 - A MONOGRAFIA tem como objetivo, possibilitar aos alunos do curso de Agronomia, uma iniciação a pesquisa científica de forma a torná-los capazes de melhor entender a problemática dos recursos agrícolas da região amazônica e no encaminhamento das soluções.

Parágrafo único. A confecção da Monografia obedecerá às normas estabelecidas pela **Coordenação de pesquisa** a ser designada pelo Colegiado de Curso.

Art. 2 - O aluno interessado em realizar a atividade de pesquisa deverá fazer a sua matrícula na disciplina– **Trabalho de Conclusão de Curso**.

§ 1º O aluno só deverá se matricular nessa disciplina, quando tiver certeza que concluirá a pesquisa no período em que se matriculou.

§ 2º O aluno para matricular-se nessa disciplina deverá ter cursado no mínimo 50% dos créditos em disciplinas obrigatórias.

§ 3º O aluno que não concluir a atividade no período matriculado receberá nota 0 (zero) e será reprovado por nota.

§ 4º Essa disciplina possui carga horária de 120 horas correspondendo a 04 créditos sendo 4.0.4 (todos práticos).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Art. 3- A Coordenação da Atividade de Pesquisa será exercida por um professor da Faculdade de Ciências Agrárias que ministre regularmente disciplinas para o curso de Agronomia e cujo nome deverá ser escolhido em reunião do Colegiado do Curso de Agronomia.

Parágrafo único: O professor Coordenador dessa atividade deverá ser obrigatoriamente professor de carreira da UFAM e ter ultrapassado o período de estágio probatório.

II - DO COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

Art. 4 - A todo aluno que deseje desenvolver uma atividade de pesquisa, será garantido um Comitê de Orientação formado por um Orientador e um Co-Orientador.

Art. 5 - No Comitê de Orientação deverá obrigatoriamente haver a participação de pelo menos um professor da Faculdade de Ciências Agrárias e que ministre disciplina para o curso de Agronomia.

Art. 6 - Para participar do Comitê de Orientação será exigido no mínimo o título de Mestre.

Art. 7 - O Comitê de Orientação deverá fazer parte da Banca Examinadora do trabalho final.

III - DO PLANO DA PESQUISA

Art. 8 - Após a definição do Comitê de Orientação o aluno em consonância com o seu Orientador e Co-Orientador, elaborará um Plano de Pesquisa.

§ 1º O plano de pesquisa deverá conter:

- Introdução (descrição do problema e justificativa);
- Objetivo (Geral e específicos);
- Material e Métodos;
- Bibliografia;
- Cronograma de Atividades;



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

- Orçamento.

§ 2º A confecção do plano de pesquisa deve seguir as normas estabelecidas pela Coordenação de pesquisa e não deverá exceder 10 laudas.

Art. 9 - O Plano de Pesquisa deverá ser submetido à aprovação pelo Colegiado do Curso de Agronomia, o qual se reserva o direito de aprovar, rejeitar ou sugerir modificações.

Art. 10 - A mudança de Orientador e do Comitê de Orientação só poderá ser feita por motivos justificáveis junto a Coordenação de Pesquisa.

IV - DA APROVAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DA PESQUISA

Art. 11 - Após a conclusão do trabalho de pesquisa pelo aluno, este deverá ser submetido à Banca Examinadora que será constituída pelo Comitê de Orientação e mais um membro com titulação mínima de Mestrado a ser indicado pelo Coordenador de Pesquisa.

Art. 12 - A Banca Examinadora deverá ter acesso ao trabalho a ser defendido, no mínimo 15 dias antes de sua defesa.

Art. 13 - A nota final da pesquisa será a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora, no momento em que ela for defendida.

Art. 14 - A defesa do trabalho de pesquisa será feita por meio de uma apresentação oral com tempo mínimo de 20 e máximo de 30 por parte do aluno, seguido de mesmo tempo de arguição para cada membro da Banca Examinadora em local previamente divulgado pela Coordenação de Pesquisa.

Art. 15 - Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final maior ou igual a 5,0 (cinco) com base nos critérios contidos no quadro 1, cujas as notas serão de 0 (zero) a 10 (dez).

Quadro 1 - Critérios a serem adotados pela Banca Examinadora de defesa de monografia



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

Crítérios para avaliação	Nota
Clareza na exposição	
Domínio de conhecimento do conteúdo e segurança	
Apresentação, performance e entusiasmo	
Valor técnico do tratamento do tema	
Utilização do tempo de exposição	
Postura crítica	
Clareza, essencialidade na apresentação das conclusões	
Clareza na percepção da problemática	
Conhecimento, clareza, objetividade nas respostas	
Contribuição em relação ao currículo do curso	
Média	

Art. 16 - Após a defesa o aluno deverá fazer as correções sugeridas pela Banca Examinadora e entregar ao Coordenador de Monografia, duas cópias impressas e uma digital.

§ 1º As notas dos alunos que defenderam seus trabalhos serão encaminhadas pelo Coordenador de Pesquisa à Coordenação de Curso de Agronomia.

§ 2º O aluno terá prazo máximo de 10 dias a contar da data de defesa do trabalho para fazer as correções sugeridas pela banca examinadora.

§ 3º O aluno que não obedecer ao prazo estabelecido no § 2º do Art. 16 não terá sua nota lançada, inviabilizando sua colação de grau.