



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS**

## **Projeto Pedagógico do Curso de AGRONOMIA**

**Educação Superior: Bacharelado  
Modalidade: Presencial**

**Campo Novo do Parecis - MT  
2008**

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
José Bispo Barbosa

Pró-Reitor de Administração e Planejamento  
Josias do Espírito Santo Coringa

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional  
Degmar dos Anjos

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação  
Ademir José Conte

Pró-Reitoria de Extensão  
João Vicente Neto

Pró-Reitor de Ensino  
Ghilson Ramalho Corrêa

Diretor de Ensino da Pró-Reitoria de Ensino  
Gabriel Antonio Ogaya Joerke

Diretor Geral *Pro tempore* do *Campus* Campo Novo do Parecis  
Francisco Américo da Silva

Diretor do Departamento de Ensino do *Campus* Campo Novo do Parecis  
Willian Geovani Fiirst

COORDENAÇÃO, COLEGIADO DE CURSO E NDE

Coordenador da Agronomia e presidente do Colegiado de Curso:

José Luiz da Silva

Membros do Colegiado:

Franciele Caroline de Assis Valadão (representante docente)

Magno Luiz de Abreu (representante docente)

Renato Broglio (representante discente)

Membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE):

Prof. Dr. Daniel Dias Valadão Júnior

Profa. Ma. Érica Baleroni Pacheco

Profa. Dra. Franciele Caroline de Assis Valadão

Prof. Me. José Luiz da Silva

Prof. Me. Márcio Tadeu Vione

Prof. Dr. Flavio Carlos Dalchiavon

Profa. Ma. Ronilda Lana Aguiar

Revisão ortográfica do PPC: Profa. Ma. Aline Pires de Moraes

## SUMÁRIO

- 1 Apresentação
- 2 Plano de curso
  - 2.1 Apresentação do curso
  - 2.2 Justificativa
  - 2.3 Formas de acesso
    - 2.3.1 Concurso vestibular
    - 2.3.2 Transferência ou portador de diploma de curso superior
  - 2.4 Objetivos
    - 2.4.1 Objetivo geral
    - 2.4.2 Objetivos específicos
  - 2.5 Perfil profissional, competências e habilidades
  - 2.6 Organização curricular e administração acadêmica
    - 2.6.1 Combate a retenção e a evasão
    - 2.6.2 Atendimento aos portadores de necessidades especiais
    - 2.6.3 Direitos humanos
    - 2.6.4 Questões étnicas e raciais
    - 2.6.5 Educação ambiental
  - 2.7 Título e diplomação
  - 2.8 Matriz curricular
  - 2.9 Ementas
  - 2.10 Estágio curricular supervisionado
  - 2.11 Atividades acadêmicas complementares
  - 2.12 Trabalho de conclusão de curso
  - 2.13 Quadro de disciplinas ofertadas no curso (nome e código), com os respectivos pré-requisitos
  - 2.14 Relação de professores
  - 2.15 Corpo técnico-administrativo
  - 2.16 Avaliação da aprendizagem e aproveitamento
  - 2.17 Estrutura física
    - 2.17.1 Laboratórios

2.17.2 Setor de máquinas e implementos

2.17.3 Setores de produção

2.17.4 Viveiro de mudas

2.17.5 Estação meteorológica

2.18 Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso

3 Fontes de Pesquisa

4 Anexos

## 1 APRESENTAÇÃO

A chegada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso a Campo Novo do Parecis remonta a instalação de uma Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) pelo então CEFET Cuiabá, resultado do Plano de Expansão II da Rede Federal de Educação Tecnológica. A área de instalação, que compreende 73 hectares, antes pertencente à Escola Agrotécnica Municipal Dorvalino Minozzo (que estava desativada há dois anos) foi doada pela prefeitura da cidade em solenidade de entrega de chaves realizada no dia 26 de novembro de 2007.

Em 2008 iniciaram-se as obras de construção e reformas de prédios de aula, blocos administrativos, biblioteca, restaurante, alojamentos, viveiro, unidades de produção e outros. Os primeiros servidores da unidade, entre professores e técnicos administrativos, foram selecionados através de concurso público, no mês de julho.

O dia 8 de setembro do mesmo ano é alusivo ao período efetivo das atividades pedagógicas com a primeira turma de Licenciatura em Matemática, quando 35 acadêmicos ingressaram no curso através de vestibular, enquanto as primeiras turmas da Agronomia iniciaram as atividades em 2009, após processo seletivo para preenchimento de 70 vagas.

A MISSÃO do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis é promover a educação integral por meio de ensino, pesquisa e extensão formando profissionais que atuem de forma qualitativa, reflexiva e crítica no desenvolvimento econômico, cultural e tecnológico da sociedade. Adicionalmente, almeja-se gerar, promover e difundir conhecimentos científicos e tecnológicos para o desenvolvimento sustentável das comunidades e dos segmentos agropecuários de sua área de ação por meio da formação de jovens e adultos no Ensino Médio e em Cursos profissionalizantes de Nível Básico, Técnico e Superior, bem como em estratégias de educação continuada.

O *Campus* oferta cursos de nível médio, superior, extensão e capacitação técnica. Os cursos de nível médio são: técnicos em Agropecuária, Informática e Proeja. Os cursos superiores são: Bacharelado em Agronomia, Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Agroindústria.

## **2 PLANO DE CURSO**

### **2.1 Apresentação do curso**

O aluno que integralizar todas as exigências previstas na grade curricular receberá o título acadêmico-profissional de Engenheiro Agrônomo, tendo seu exercício profissional regulamentado pela Lei Federal nº 5.194/1966 e fiscalizado pelo Sistema CONFEA/CREA, observando a Resolução CONFEA 1.010/2005.

O curso está pedagogicamente planejado para ser cumprido no período médio de 5 anos (10 semestres), pautando-se além da formação técnica, na formação integral de cada discente.

Cabe ao Engenheiro Agrônomo desempenhar atividades profissionais previstas na resolução nº 218, de 29/06/1973, do CONFEA, e atuar no manejo sustentável dos recursos naturais renováveis, visando a produção agropecuária, assim como a transformação, comercialização, assistência técnica e gerenciamento dos setores ligados à cadeia produtiva agroindustrial. Este profissional produz e controla a sanidade e a qualidade de alimentos e outros produtos. Desenvolve novas variedades e tecnologias produtivas, bem como organiza o espaço rural e promove a gestão ambiental; coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnica e econômica, executa e fiscaliza obras e serviços técnicos e efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres técnicos. Em suas atividades, considera aspectos referentes à ética, à segurança, à legislação e aos impactos ambientais.

Entretanto, as questões de intensa inovação tecnológica no setor de agricultura intensiva, a necessidade de gerar alternativas para modelos de agricultura não empresarial, a criação cada vez maior de setores especializados dentro do processo produtivo, associado às questões sócio-ambientais, impõe ao Engenheiro Agrônomo a busca por novos conceitos, novas ações, novas linguagens e certamente novas atitudes.

### **2.2 Justificativa**

O município de Campo Novo do Parecis, apresenta uma população estimada de 29.078 habitantes e extensão territorial de 9.434,424 km<sup>2</sup> (IBGE, 2013), estando localizado

na mesorregião norte do estado de Mato Grosso, no Chapadão do Parecis. Tem os municípios de Brasnorte e Nova Maringá ao norte; Tangará da Serra e Nova Marilândia ao sul; Diamantino a leste; e Sapezal a oeste. As rodovias MT-358, MT-170, MT-235 e BR-364 facilitam o escoamento da produção.

Os sistemas de produção agrícola desenvolvidos na região são em sua maioria caracterizados pelo uso intensivo de insumos e máquinas em todas as etapas de cultivo. Segundo dados da Associação Matogrossense de Municípios (2006), com uma área plantada de 32.050 ha de milho, 350.000 ha de soja, 24.874 ha de algodão, 32.000 ha de girassol e 26.745 ha de cana de açúcar, o município apresenta um cenário que demanda profissionais qualificados para o cultivo de áreas que utilizam alto nível de tecnologia.

Entretanto no município também existem modelos de agricultura não empresarial que merecem atenção quanto ao desenvolvimento de políticas de desenvolvimento regional. Ou seja, além da formação de profissionais voltados para sistemas de produção mais tecnológicos, existe uma demanda também por profissionais que sejam capazes de atuar em outros modelos produtivos diversificados.

Sendo assim, a implantação do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis vem ao encontro da necessidade de formação de profissionais para atender esta demanda, bem como promover a inclusão social de sua população e de todos ao seu entorno.

## **2.3 Formas de Acesso**

### **2.3.1 Concurso Vestibular**

Para ingresso no curso superior de Agronomia é necessário a realização de processo seletivo, que avaliará os conhecimentos prévios adquiridos nos ensino médio ou equivalente. Para tanto se observará os Parâmetros Curriculares Nacionais.

No processo seletivo se adotará uma ou mais das seguintes estratégias de avaliação:

- ✓ Provas de vestibular;
- ✓ Análise de desempenho no Ensino Médio;
- ✓ Exame de proficiência;
- ✓ ENEM;
- ✓ Outros a serem determinados previamente em Edital.

As outras medidas avaliativas, o número de classificados e chamados será estabelecido em Edital próprio do processo seletivo. Observadas as condições de infraestrutura e recursos humanos, está planejado inicialmente para 70 discentes regulares, divididos em duas turmas. Os fatores condicionantes ao ingresso se dão nos termos da Lei e Regimento Interno do IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecís.

- ✓ Entre outros se destacam:
- ✓ Ter o concluído o ensino médio ou equivalente no dia da matrícula.
- ✓ Estar em dia com as obrigações eleitorais.
- ✓ Estar em dia com as obrigações militares (para o sexo masculino)
- ✓ Ter sido aprovado em processo seletivo específico.

### **2.3.2 Transferência ou Portador de Diploma de Curso Superior**

A transferência e o ingresso como portador de diploma ocorrerá a pedido do interessado, nas seguintes situações e condições:

- ✓ Transferência interna: para os discentes de cursos superiores do próprio *Campus*.
- ✓ Transferência externa: para os discentes de cursos superiores de outros *campi* e outras instituições de ensino.
- ✓ Portador de diploma: para as pessoas que portem diploma de nível superior reconhecido e registrado por entidade competente.

Condicionantes da aceitação de análise do pedido:

- ✓ Publicação de Edital específico para a vaga pretendida.
- ✓ Existência da vaga ociosa no semestre pretendido para ingresso.
- ✓ O ingresso somente poderá ser realizado a partir do segundo semestre.
- ✓ A transferência e o ingresso como portador de diploma ocorre entre áreas afins do conhecimento científico, a ser decido pela Direção de Graduação e Pós-graduação, segundo parecer da Coordenação Pedagógica e da Coordenação de Curso e Coordenação de Curso.
- ✓ Outras constantes do regimento interno e as suas alterações.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo Geral**

Propiciar a formação de profissionais capazes de atuar nos diferentes segmentos que competem à profissão, considerando as diferentes condições de cada sistema de produção, com visão ampla do conhecimento agrônomo e desenvolva valores no futuro profissional, como a busca constante pelo saber, o bom relacionamento pessoal e nos trabalhos em equipe, via aprimoramento de habilidades de comunicação, organização e planejamento de suas atividades.

### **2.4.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Atuar com base numa visão social e ambientalmente abrangente;
- ✓ Exercer a reflexão crítica sobre sua própria prática como profissional, sendo capaz de buscar e compreender novas idéias e novas tecnologias;
- ✓ Trabalhar em equipe, visualizando dimensões multidisciplinares dos conteúdos ligados à Agronomia;
- ✓ Compreender aspectos históricos e sociológicos ligados à Agronomia, relacionando dados e fatos, visando propor soluções para problemas;
- ✓ Criar adaptações metodológicas para o desenvolvimento de modelos produtivos mais adequados a situações locais, considerando a análise da realidade sócio-cultural e agrária em que se insere;
- ✓ Possuir capacidade investigativa e buscar constante capacitação.

## **2.5 Perfil Profissional, Competências e Habilidades**

O perfil profissional desejado para caracterizar o egresso, visa contemplar uma ampla formação técnico-científica, social e ambiental, preparando o futuro profissional para que o mesmo tenha:

- ✓ Autonomia intelectual, que o capacite a atuar como um profissional crítico, criativo e ético, capaz de compreender e intervir na realidade e assim transformá-la;
- ✓ Capacidade para estabelecer relações solidárias, cooperativas e coletivas;
- ✓ Possibilidade de produzir, sistematizar e socializar conhecimentos e tecnologias, bem como capacidade para compreender as necessidades dos grupos sociais e comunidades com relação a problemas sócio-econômicos, culturais, políticos e organizativos;
- ✓ Constante desenvolvimento profissional, exercendo a prática de formação continuada e que possa empreender inovações na sua área de atuação.

A partir desse perfil geral o currículo do curso de Agronomia será estruturado de modo que o egresso tenha:

- ✓ Capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- ✓ Capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- ✓ Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- ✓ Capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- ✓ Habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- ✓ Capacidade de estabelecer relações entre a Agronomia e outras áreas do conhecimento;
- ✓ Conhecimento de questões contemporâneas;
- ✓ Educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
- ✓ Participação em programas de formação continuada;
- ✓ Aptidão para estudos de pós-graduação;
- ✓ Habilidade para trabalhar na interface da Agronomia com outros campos de saber;
- ✓ Habilidade de identificar oportunidades e desenvolver ações empreendedoras.

## 2.6 Organização Curricular e Administração Acadêmica

O curso ofertado terá o seu currículo estruturado no regime semestral, composto por 10 (dez) semestres com disciplinas obrigatórias e optativas, sendo o estágio supervisionado e a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCCI e TCC II) inclusos na carga horária. Cada semestre estará distribuído em 20 semanas, com as disciplinas ministradas prioritariamente nos períodos matutino e vespertino, eventualmente com acréscimo de carga horária noturna em cumprimento as especificidades das disciplinas e acordos firmados entre docentes e discentes. Adicionalmente, aulas práticas, visitas técnicas, reposições de aulas etc., poderão ocorrer aos sábados. Ademais, considerando o fato das disciplinas não apresentarem caráter terminal, não serão conferidas certificações intermediárias.

A carga horária semanal ficará condicionada a quantidade de disciplinas ofertadas por semestre letivo, porém na elaboração dos horários a coordenação estará atenta para que o estudante tenha no máximo oito aulas/dia, enquanto no computo da carga horária de cada disciplina serão consideradas aulas de 50 minutos.

A integralização do currículo deverá ocorrer no período mínimo de 9 (nove) semestres e no máximo 20 (vinte) semestres, onde o descumprimento do prazo máximo determinará o desligamento automático do curso, podendo o interessado submeter-se a novo processo seletivo com possibilidade de aproveitamento das disciplinas anteriormente cursadas.

A matrícula será obrigatória e realizada anterior ao início do semestre letivo, devendo ser solicitada pelo discente ou pelo seu representante legal em formulário próprio, observando as orientações da coordenação de curso. Para tanto, este terá amplo acesso aos horários das aulas, a matriz curricular, as normas do curso e aos regimentos do *Campus*, assim como vagas disponíveis para cursar disciplinas em outros cursos superiores com possibilidade de aproveitar no seu histórico escolar, quando houver afinidade com a matriz da Agronomia e compatibilidade de carga horária e conteúdos.

Ainda em relação as disciplinas, algumas exigirão pré-requisitos que serão observados na concessão dos pedidos de progressão. Assim, quando o discente possuir mais de três disciplinas de semestres anteriores, sem aproveitamento suficiente, o mesmo interromperá a progressão e cursará as disciplinas pendentes. Por outro lado, nos casos em

que os discentes estejam aptos a progredirem, porém impedidos por choques de horários, havendo disponibilidade de docentes e número suficiente de matriculados, os impactos poderão ser minimizados com formações de turmas extras para atender a demanda.

Devido à sua proximidade com os biomas de Cerrado e Floresta Amazônica, localização próxima aldeias indígenas e assentamentos rurais, e estar localizada numa região estratégica para o desenvolvimento do agronegócio, o Curso de Agronomia do *Campus* Campo Novo do Parecis, pautará atividades de pesquisa em diversas áreas ligadas ao meio ambiente, respeito a diversidade étnica e racial, facilidade de acesso e mobilidade aos portadores de necessidades especiais.

### **2.6.1 Combate à retenção e a evasão**

O combate à retenção e a evasão começarão antes mesmo do ingresso do aluno no Curso. No processo de divulgação será constituída uma equipe para atuar junto às escolas de Ensino Médio, quando comumente os estudantes fazem suas escolhas profissionais. O intuito será preparar o estudante antes que o mesmo ingresse no Instituto, de forma a reduzir, inclusive, as frustrações das expectativas geradas por falta de familiaridade com a área escolhida. Na divulgação serão ainda confeccionados boletins informativos deixando claro, as áreas abrangidas e principais atividades desenvolvidas no curso, bem como as possibilidades de atuação do profissional formado.

Quando do ingresso, caso os professores julguem necessário, poderá ocorrer a revisão de conteúdo no início do semestre letivo a título de nivelamento de conhecimento da turma. Posteriormente ao ingresso, o Curso contará com instrumentos que busquem estimular a participação do aluno na construção do Curso fazendo com que ele se sinta responsável e parte do sucesso do mesmo. Para tanto, serão utilizadas várias metodologias: incentivo a participação em projetos de pesquisa e extensão, priorizando o destino de bolsas e programas de voluntários, bolsa alimentação e alojamento aos alunos mais carentes; programa de monitoria tanto na Graduação quanto no Curso Médio Técnico; Auxílio para participação em Eventos de nível nacional (congresso, seminários, etc); participação em eventos locais como, Parecis Superagro, Expocampo e dias de campo; participação de

eventos regionais como, o Entecs; realização de no mínimo um evento do Curso por ano, denominado Semana da Agronomia, juntamente com a Jornada de Pesquisa e Extensão.

No caso específico da minimização da retenção, sempre que possível, serão ofertadas turmas extras nas Disciplinas com maior índice de reprovação. Além disso, visando tornar as aulas mais atrativas tanto para os professores quanto para os alunos, poderá ocorrer à divisão da disciplina entre dois ou três professores. O aluno poderá ainda cursar disciplina pendente em outro Curso do *Campus*, desde que com anuência da Coordenação de Curso.

### **2.6.2 Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais**

As instalações físicas serão progressivamente adaptadas às condições requeridas pela Lei nº 10.098, de 19/12/2000, e em conformidade com a NBR 9050 30/06/2004 que trata da acessibilidade nas edificações, através da construção ou adaptações de banheiros próprios e do estabelecimento de rampas, sinalização e corrimões de acesso aos locais de estudo, trabalho e lazer. Além disso, uma sala de fácil acesso será disponibilizada para o atendimento individual aos alunos, caso necessário, por parte dos professores.

O IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis conta ainda com o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, para atendimento aos alunos e seus familiares, egressos, servidores e comunidade em geral, que necessitem de um atendimento especializado, visando sua inclusão no âmbito cultural, educacional e profissional.

### **2.6.3 Direitos humanos**

O processo de ensino superior, pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promoção da extensão universitária visará transmitir informações ao estudante do Curso de Agronomia não apenas para facilitar o desenvolvimento econômico, mas, principalmente, para a construção de valores e conhecimentos que tenham como fim o desenvolvimento da dignidade humana e cidadanias comprometidas com os direitos humanos de todas as pessoas, ampliando e aprofundando a formação do ser humano para o exercício profissional,

para a reflexão crítica, redução de desigualdades sociais e para a solidariedade entre os povos, como pede as Diretrizes Nacionais para Ensino de Direitos Humanos instituídos pela Resolução nº 01, de 30 de maio 2012.

Em relação às disciplinas ministradas no decorrer dos semestres do curso, a matriz curricular enfatizará conhecimentos transdisciplinares e/ou interdisciplinares, tais como: “cidadania, diversidade e direitos humanos”; “economias regionais, arranjos produtivos e mercados”; “sociedade, meio ambiente e sustentabilidade” e “questões étnico-raciais”. Assim, paralelamente e em diálogo com tais disciplinas, o estudante cursará aquelas mais específicas, tais como: Manejo e Conservação do Solo e Água, Propagação de Plantas, Nutrição Mineral de Plantas, Zootecnia I e II, Fitotecnia I, II, III, IV e V, Silvicultura, Fruticultura, Extensão Rural, Estágio Supervisionado, dentre outras. Por conseguinte, a visão produzida da e na interdisciplinaridade se fará com o ensino, por exemplo, das realidades singulares vividas por sujeitos indígenas, comunidades tradicionais e organizações sociais como meios de exercício da cidadania bem como pelos agricultores no Mato Grosso, primando, também, pelos conhecimentos, histórias e presença das populações tradicionais.

No que diz respeito a essas disciplinas, as interações entre prática(s) e teorias (incluindo as advindas das ciências sociais, exatas, dentre outras) se fará presente. Dentre elas, serão enfatizadas as relativas ao Estágio Supervisionado e à elaboração dos Trabalhos de Conclusão de Curso, que valoriza o desenvolvimento de atividades que envolvam a educação e suas relações com os direitos humanos e as diversidades.

Por outro lado, a educação inclusiva, política fundamentada na concepção de direitos humanos e amparada pelo Curso de Agronomia do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, buscará defender o direito que todos os estudantes têm, de acesso e permanência na instituição, sem qualquer forma de discriminação<sup>1</sup>, reconhecendo e valorizando suas diferenças e desfazendo preconceitos.

#### **2.6.4 Questões étnicas e raciais**

---

<sup>1</sup> De acordo com a Convenção da UNESCO de 14 de dezembro de 1960, entende-se por discriminação a distinção, exclusão, limitação ou preferência que, por motivo de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião pública ou qualquer outra opinião, origem nacional ou social, condição econômica ou de nascimento, tenha por objeto ou efeito destruir ou alterar a igualdade de tratamento em matéria de ensino, e, principalmente privar qualquer pessoa ou grupo de pessoas do acesso aos diversos tipos ou graus de ensino e limitar a nível inferior a educação de qualquer pessoa ou grupo.

O IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, está localizado em uma região de grande diversidade cultural, sendo que a Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena dentro do Curso de agronomia será tratada de acordo com a Lei nº 11.645 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004, sendo que a valorização dessas culturas será a base para o trabalho da questão étnica e racial dentro do Curso de Agronomia. O Curso buscará afirmação das identidades étnicas, pela recuperação das memórias históricas, pela valorização das línguas e conhecimentos dos povos. Nessa perspectiva, se buscará o desenvolvimento e adoção de práticas pedagógicas e conteúdos curriculares que contemplem e respeitem as diversidades relativas a gênero e sexualidade e às relações étnico-raciais. Além disso, pretende contribuir para a construção de um espaço escolar democrático, pluralista; que promova e valorize o reconhecimento da diversidade étnico-racial.

Como medidas diretas se adotarão: valorização do modelo agrícola popular; inserção nas ementas das disciplinas de tópicos que promova a divulgação de práticas tradicionais; utilização de sementes crioulas em aulas práticas na disciplina de Propagação de Plantas; demonstração de práticas agrícolas tradicionais nas disciplinas de Olericultura e Irrigação e Drenagem; projetos de extensão em comunidades tradicionais nas disciplinas de Empreendedorismo Agropecuário e Extensão Rural; visitas a aldeias indígenas da região nas disciplinas de Fruticultura e Manejo e Conservação do Solo e da Água; palestras de divulgação da cultura indígena local; elaboração de oficinas temáticas que foquem a cultura regional e participação de eventos municipais que valorizem a inclusão das minorias, como o Dia da Consciência Negra.

### **2.6.5 Educação ambiental**

A educação ambiental dentro do Curso será pautada na Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 e no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002. A ação educativa será de forma transversal, continua e permanente onde a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um

comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais.

A prática de educação ambiental no IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, reunirá conhecimentos científicos, tecnológicos e empíricos para o discente atuar nas atividades profissionais do Curso de Agronomia vinculadas à recuperação e remediação do ambiente de um modo geral e o urbano e industrial em particular, bem como no planejamento e gerenciamento ambiental como um todo. Estes dois eixos constituem-se nos pilares que fundamentam a implantação do desenvolvimento sustentado e o estabelecimento de níveis desejáveis de qualidade de vida à população.

As ações e medidas que podem ser implantadas para atingir tal objetivo requerem, por um lado, o envolvimento de vários ramos do conhecimento científico e tecnológico, em trabalhos inter e multidisciplinares, todos eles voltados à caracterização da dinâmica do ambiente. Por outro lado, também exigem que a educação ambiental incorpore o componente ambiental em sua prática, especialmente quando da concepção de seus mais variados projetos que, sem exceção, acabam por alterar o meio. A temática ambiental respeitará o seguinte plano de metas:

- ✓ Incluir a educação ambiental no cotidiano das disciplinas ministradas da grande Área Ciências Agrárias, no currículo do Curso de Agronomia do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, tornando esse tema transversal ao ensino, à pesquisa e à extensão;
- ✓ Incentivar e promover eventos à temática educação ambiental, por meio de palestras, cursos, minicursos, seminários, oficinas e dia de campo, em conjunto entre as áreas de interdisciplinares formal e não-formal, visando à construção de metodologias e instrumentos voltados à abordagem da dimensão ambiental;
- ✓ Incentivar os discentes do Curso de Agronomia à revisão bibliográfica e material pedagógico em geral, priorizando aqueles que abordem temas relativos à preservação ambiental, assim como ao uso e ao consumo sustentável dos recursos naturais;
- ✓ Incentivar à inclusão da dimensão ambiental no projeto político-pedagógico do Curso de Agronomia do IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis;
- ✓ Estimular à efetiva implementação dos projetos em educação ambiental construídos pela comunidade escolar;

- ✓ Produzir e apoiar à elaboração de materiais educativos e didático-pedagógicos sobre a temática educação ambiental;
- ✓ Diagnosticar e avaliar impactos ambientais, incentivando os discentes do Curso de Agronomia do IFMT – *Campus* Novo do Parecis, em práticas, conhecimentos, atualização e a aprendizagem em EIA (Estudo de Impacto Ambiental) e RIMA (Relatório de Impacto Ambiental);
- ✓ Incentivar a educação ambiental em direção à sustentabilidade, por meio da temática ambiental e em sintonia com o ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental) e com os programas estaduais de educação ambiental no Estado do Mato Grosso;
- ✓ Transferir tecnologia sobre educação ambiental nas escolas e comunidades diferenciadas do município de Campo Novo do Parecis-MT, como indígenas (Aldeias Bacaval, Seringal, Bacaiuval, Sacre II e Quatro Cachoeiras) e assentamentos do INCRA SR-13 MT (Guapirama, Seis Lagoas e Nossa Senhora Aparecida);
- ✓ Incentivar a instalação de Unidades Demonstrativas (U.D.), Unidades de Observação (U.O.) e a instalação de ensaios experimentais voltadas para educação ambiental;
- ✓ Diagnosticar e levantar fontes de poluição;
- ✓ Destinar embalagens de defensivos agrícolas utilizados nos setores de produção e pesquisa para as centrais de recebimento, nos termos do Decreto 4.074, de 4 de janeiro de 2002;
- ✓ Diagnosticar os problemas ambientais decorrentes dos processos nas lavouras e industriais no município de Campo Novo do Parecis;
- ✓ Incentivar a gestão de sistemas de controle da poluição (ar, água e solo);
- ✓ Incentivar a gestão de projetos de sistemas de abastecimento de água, redes de coleta de esgotos, estações de tratamento de água e de esgoto e sistemas de drenagem urbana;
- ✓ Incentivar a gestão de projetos referentes a resíduos sólidos;
- ✓ Planejar a gestão de bacias hidrográficas;
- ✓ Realizar a recuperação de áreas degradadas;
- ✓ Articulação e mobilização social como instrumentos de educação ambiental;
- ✓ Estimular à educação ambiental voltada para empreendimentos e projetos do setor produtivo;

- ✓ Incentivar a formação continuada de discentes em educação ambiental, no âmbito formal e não-formal;
- ✓ Incentivar a comunicação e a tecnologia para a educação ambiental;
- ✓ Incentivar à gestão escolar dinâmica, aproveitando as experiências acumuladas, trabalhando com a pedagogia de projetos e promovendo a integração entre as diversas disciplinas.

A educação ambiental rural será praticada e desenvolvida no IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis, analisando os processos e as experiências educativas no meio rural, com o sentido de apontar para a efetivação de relações de democratização, tendo como horizonte a perspectiva do desenvolvimento sustentável e as práticas sociais, estatais e não-estatais inovativas que emergem e se consolidam no estado do Mato Grosso.

A preservação de áreas ambientalmente sensíveis, a conservação dos recursos naturais visando a sadia qualidade de vida para todos, a adoção de medidas preventivas e corretivas para reduzir riscos ambientais e a recuperação de áreas degradadas são os temas de maior relevância que integram as ações denominadas de gestão ou gerenciamento ambiental.

Para fazer frente a essa nova demanda da sociedade moderna, consubstanciada em diferentes diplomas legais (que conferem à legislação ambiental brasileira o rótulo de uma das mais modernas e completas legislações ambientais do planeta), há a premente necessidade de um novo profissional, com competência para desenvolver métodos e técnicas que possibilitem a proposição e implantação de soluções efetivas para os problemas existentes e, concomitantemente, ações preventivas destinadas a evitar futuros impactos ambientais. Embora vários cursos de nível superior contemplem questões relativas ao meio ambiente, nenhum tem como foco específico o estudo dos processos e métodos que possibilitem e fundamentem uma indispensável e eficiente intervenção ambiental.

## **2.7 Título e Diplomação**

Aos concluintes de todas as atividades indispensáveis à formação acadêmica e profissional será outorgado o grau de Engenheiro Agrônomo, em cerimônia especificamente destinada para tal fim, pela pessoa do Reitor ou pessoa legalmente habilitada para a outorga.

O Diploma expressará o título obtido, permitindo o progresso acadêmico e a possibilidade de atuar profissionalmente de acordo com as leis profissionais e normativas do seu conselho de classe. O Diploma somente será expedido após cerimônia de colação de grau nos prazos determinados pela instituição.

## 2.8. Matriz Curricular (1)

### 1º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
AGR11	Introdução à Agronomia	40	34
BAS11	Biologia Celular	40	34
BAS12	Física I	40	34
BAS13	Informática Básica	40	34
BAS14	Inglês Instrumental	40	34
BAS15	Matemática I	80	68
BAS16	Português Instrumental	40	34
BAS17	Química Geral e Inorgânica	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>			<b>340</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>			<b>340</b>

### 2º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
BAS21	Anatomia e Sistemática Vegetal	BAS11	80	68
BAS22	Física II	BAS12	40	34
BAS23	Desenho Técnico	-	60	51
BAS24	Estatística Básica	BAS15	80	68
BAS25	Matemática II	BAS15	80	68
BAS26	Anatomia e Fisiologia Animal	BAS11	40	34
BAS27	Química Analítica	BAS17	80	68
BAS28	Química Orgânica	-	80	68
BAS29	Metodologia Científica	-	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>527</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>867</b>

### 3º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
BAS31	Zoologia	BAS26	80	68
BAS33	Topografia	BAS23	80	68
BAS34	Experimentação Agropecuária	BAS24	80	68
BAS35	Microbiologia Geral	BAS11	80	68
BAS36	Genética	BAS11	80	68

BAS37	Bioquímica	BAS27, 28	80	68
MEC31	Mecanização Agrícola	BAS15, 22	80	68
SOL31	Mineralogia, Gênese e Física do Solo	BAS27, 28	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>544</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>1411</b>

#### 4º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
AGR41	Fitopatologia I	BAS35	80	68
AGR42	Melhoramento Genético Vegetal	BAS34, 36	80	68
AGR43	Entomologia Agrícola	BAS26	80	68
AGR44	Legislação Agrária e Ambiental	-	40	34
BAS41	Fisiologia Vegetal	BAS21, 37	80	68
BAS42	Climatologia e Meteorologia	BAS22	80	68
SOL41	Fertilidade do Solo	SOL31	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>442</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>1853</b>

#### 5º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
ADM51	Empreendedorismo Agropecuário	-	40	34
AGR51	Fitopatologia II	AGR41	80	68
AGR52	Manejo e Controle de Plantas Invasoras	BAS41	80	68
AGR53	Manejo Integrado de Pragas	AGR43	80	68
AGR54	Hidráulica	BAS22, 25	80	68
SOL51	Manejo e Conservação do Solo e Água	SOL41	80	68
ZOO51	Fundamentos de Zootecnia	BAS31	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>442</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>2295</b>

#### 6º SEMESTRE

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
AGR61	Propagação de Plantas	BAS41	80	68
AGR62	Construções Rurais	BAS23	80	68
AGR63	Nutrição Mineral de Plantas	BAS41, SOL51	80	68
AGR64	Irrigação e Drenagem	AGR54	80	68
ZOO61	Zootecnia I (Aves e Suíno)	ZOO51	80	68
ZOO62	Zootecnia II (Bovino e ovino)	ZOO51	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>408</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>2703</b>

**7º SEMESTRE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
ADM71	Economia e Administração Rural	-	80	68
ADM72	Gestão de Pessoas	-	40	34
AGR71	Fitotecnia I (soja, milho e feijão)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR72	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	BAS 33	80	68
AGR74	Silvicultura	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR75	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	AGR51, 52, MEC31	80	68
OPTXX	Optativa I	-	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>442</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>3145</b>

**8º SEMESTRE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
AGR81	Fitotecnia II (arroz, girassol e sorgo)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR82	Fruticultura	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR83	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC I	-	40	34
AGR84	Extensão Rural	ADM71	80	68
AGR85	Olericultura	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
OPTXX	Optativa II	-	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>374</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>3519</b>

**9º SEMESTRE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>Aulas</b>	<b>C.H.</b>
ADM91	Elaboração e Análise de Projetos	ADM71	80	68
AGR91	Fitotecnia III (algodão, cana-de-açúcar e mamona)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR92	Floricultura e Paisagismo	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	80	68
AGR93	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II	AGR83	80	68
AGR94	Defesa Vegetal	AGR51, 52, 53, 75	80	68
AGR95	Tecnologia de Processamento de Alimentos	BAS35	80	68
AGR96	Secagem e Armazenagem de Grãos	BAS42, AGR53	80	68
<b>C.H. SEMESTRAL</b>				<b>476</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>				<b>3995</b>

**10º SEMESTRE**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>C.H.</b>
EST11	Estágio Supervisionado	Após a conclusão de todas as disciplinas obrigatórias	<b>540</b>
<b>C.H. SEMESTRAL</b>			<b>540</b>
<b>C.H. ACUMULADA</b>			<b>4535</b>

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>C.H.</b>
<b>ACs</b>	<b>Atividades Complementares</b>	<b>200</b>
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>		<b>4735</b>

**OPTATIVAS**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>PRÉ-REQUISITO</b>	<b>C.H.</b>
OPT01	Planejamento Ambiental	-	68
OPT02	Análise Sensorial dos Alimentos	-	68
OPT03	Fitotecnia IV (mandioca, café e pinhão-manso)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	68
OPT04	Culturas de Cobertura de Solo e Adubação Verde (espécies leguminosas e milho)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	68
OPT05	Consultoria e Assessoria Agropecuária	-	68
OPT06	Doenças Parasitárias Infecciosas dos Animais de Produção	-	68
OPT07	Forragicultura e Pastagens	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	68
OPT08	Fitotecnia V (amendoim, trigo e triticales)	AGR51, 52, 53, 61 SOL51	68
OPT09	Integração-Lavoura-Pecuária	-	68
OPT10	Língua brasileira de sinais (LIBRAS)	-	68
OPT11	Agroecologia	AGR63	68

## 2.9 Ementas

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Introdução à Agronomia	CÓDIGO: AGR11
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34

### I – OBJETIVO

Introduzir conceitos básicos das principais áreas de atuação do agrônomo, aos estudantes do primeiro semestre, através de demonstrações, visitas e aulas práticas, junto aos diversos setores que atuam junto ao curso de Agronomia do IFMT, *Campus* Campo Novo do Parecis, instituições de pesquisa, extensão rural e unidades de produção.

### II – EMENTA

Estrutura do Curso; perfil profissional; informação profissional (áreas de atuação e desempenho profissional, as exigências de formação e de conduta, perspectivas); a profissão do Agrônomo: atribuições, regulamentações, inserção social, ética profissional; agricultura, desenvolvimento e meio ambiente; noções sobre a evolução recente e a realidade atual das agriculturas brasileira, assim como com os debates sobre as perspectivas para essas agriculturas.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CREA. **Manual do profissional da engenharia, arquitetura e agronomia**. Curitiba: CREA-PR, 2005.
2. MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo: do neolítico a crise contemporânea**. São Paulo: EdUnesp., 2008.
3. NALINI, J. R. **Ética Ambiental**. 2ª ed. Campinas: Millennium, 2003.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASIL. **Lei nº 6.496** de 7 de dezembro de 1977. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6496.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6496.htm)>. Acesso em 27 de agosto de 2012.
2. CONFEA. **Código de Ética Profissional**, 2007. Disponível em: <<http://www.confea.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start>>. Acesso em 27 de agosto de 2012.
3. CONFEA. **Resolução nº 218**, de 29 de junho de 1973. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6496.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6496.htm)>. Acesso em 27 de agosto de 2012.
4. GUANZIOLI, C. et al. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

5. NEVES, M.F. (org.). **Agronegócios e desenvolvimento sustentável**: uma agenda para a liderança mundial em produção de alimentos. São Paulo: Atlas, 2011.
6. NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. (Org.). **Agricultura integrada**: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Biologia Celular	CÓDIGO: BAS11	
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 0	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Abordar a Citologia na perspectiva da integração entre estrutura, composição, funcionamento e evolução das células. Conhecer os aspectos intra e extra celular envolvendo os mecanismos de transporte através dos envoltórios. As organelas envolvidas na síntese de macromoléculas; o ciclo celular, a biologia do desenvolvimento e as tecnologias empregadas na biologia celular e molecular.

### II – EMENTA

Introdução à biologia celular; membranas, tráfego intracelular, transporte intracelular e citoesqueleto; mitocôndrias e armazenamento de energia; divisão celular, mitose e meiose; células germinativas, fertilização *in vivo* e *in vitro*; função das proteínas, mecanismos genéticos básicos; núcleo celular controle e expressão gênica; comunicação e adesão celular, formação de tecidos, tecido epitelial; relação o das células com a matriz extracelular, tecido conjuntivo; transmissão de impulso nervos; tecido nervoso.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EÇA, L. P. et al. **Biologia molecular**: guia prático e didático. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
2. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AVERSI-FERREIRA, T.A. **Biologia celular e molecular**. Campinas: Átomo, 2008.
2. CARVALHO, H. F.; RECCO-PIMENTEL, S. M. **A célula**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2007.
3. CHANDAR, N.; VISELLI, S. **Biologia celular e molecular ilustrada**. Porto Alegre: ArtMed, 2011.
4. DE ROBERTIS JUNIOR, E.M.F.; HIB, J.; PONZIO, R. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
5. TURNER, P.C. et al. **Biologia molecular**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Física I	CÓDIGO: BAS12	
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos da Física, dando ênfase a situações de interesse da Agronomia, visando prepará-los para as demais disciplinas de seu curso e para sua vida profissional.

### II – EMENTA

Movimento Retilíneo; Movimento num Plano; Dinâmica da Partícula; Atrito; Cinemática da Rotação; Trabalho e Energia; Conservação de Energia; Estática dos corpos Rígidos, Óptica, Ondulatória.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 1: mecânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.
2. RESNICK, R.; HALLIDAY, D.; KRANE, K. S. **física**. v.1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física**. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALONSO, M.; FINN, E.J. **Física um curso Universitário: Mecânica**. São Paulo: Blucher, 1972.
2. JEWETT JR., J.W.; SERWAY, R.A. **Física para cientistas e engenheiros: Mecânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. KELLER, F.J.; GETTYS, W.E.; SKOVE, M.J. **Física**. v. 1, São Paulo: Makron Books, 1997.
4. SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D. **Física**. v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 1983.
5. VEIT, E. A.; MORS, P.M. **Física geral universitária: Mecânica**. Porto Alegre. Instituto de Física UFRGS, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Informática Básica	CÓDIGO: BAS13	
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 10	C.H. PRÁTICA: 24	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Capacitar o futuro agrônomo para a utilização racional de recursos computacionais dinamizando sua relação com a informação e consequentemente possibilitando autonomia na tomada de decisões.

### II – EMENTA

O computador: origem, funcionamento, componentes básicos. Tecnologia de hardware: processadores, memória, dispositivos de E/S, redes de computadores. Suíte empresarial: Editores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Software de apresentação, *Browser* e a Internet como instrumento de comunicação, trabalho, ensino e pesquisa.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LAPPONI, J.C. **Estatística usando excel**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2005.
2. MANZANO, A.L.N.G; MANZANO, M.I.N.G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Erica, 2007.
3. SILVA, M.G. **Terminologia**: Microsoft windows 7, internet, segurança, microsoft office word 2010, excel 2010, powerpoint. 2. ed. São Paulo: Érica, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, J. T.S. de. **Cálculos Financeiros com Excel e HP 12C**. Florianópolis: Visual Books, 2008.
2. ANTUNES, L.M.; ENGEL, A. **A informática na agropecuária**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 1996.
3. BIGNELL, J.W.; DONOVAN, R. **Eletrônica digital**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
4. OLIVEIRA, R.A. **Informática**: questões CESPE/UnB. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
5. VERRONE, A. **Criando Planilhas Profissionais com Excel**. Florianópolis: Visual Books, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Inglês Instrumental	CÓDIGO: BAS14	
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Capacitar o discente oferecendo instrumental técnico para a leitura de textos na língua inglesa.

### II – EMENTA

Técnicas de leitura em diferentes níveis de compreensão; Estudo de itens lexicais categoriais; Estudo da estrutura textual e Funções lingüísticas dos textos. Estudo do vocabulário inerente a área.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONAMY, D. **Technical English: Level 1 (Elementary) Course Book**. Pearson Education Longman, 2008.
2. MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura**. Módulos I, II, III. São Paulo: Texto Novo, 2000.
3. SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 1. ed. São Paulo: Disal, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Dicionário Oxford Escolar: para Estudantes Brasileiros de Inglês. Português/Inglês – Inglês/ Português. Ed. Oxford University Press, 2009.
2. Longman gramática escolar da língua inglesa: com exercícios e resposta. São Paulo: Longman, 2004.
3. PRESCHER, E. **Substantivos em Inglês**. São Paulo: Disal, 2013.
4. TAGNIN, S.E.O. **O jeito que a gente diz**. 2. ed. São Paulo: Disal, 2013.
5. THOMSON, A.J.; MARTINET, A.V. **A Pratical English Grammar**. Oxford University press, 1986.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Matemática I	CÓDIGO: BAS15	
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Propiciar ao aluno o embasamento matemático necessário às disciplinas do Curso de Agronomia, e dar condições de nivelamento para o tratamento matemático das teorias agrônômicas, bem como, ampliar sua capacidade de raciocínio.

### II – EMENTA

Introdução à geometria analítica e funções; vetores; limite e continuidade; derivada; integral.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, G. **Fundamentos de matemática elementar**. v.7 (Geometria Analítica). São Paulo: Atual Editora, 2005.
2. LEITHOLD, L. **O Cálculo com geometria analítica**. v.1. São Paulo: Harbra, 1997.
3. THOMAS, G. B. **Cálculo**. v.1. São Paulo: Addilson Wesley, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BOULOS, P., **Introdução ao cálculo**. v. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.
2. GUIDORIZZI, H. L., **Um curso de cálculo**. v. 1. São Paulo: LTC 1987.
3. MORETIN, P.A.; HAZZAN, S.; BUSSAB, W.O. **Cálculo: funções de uma e várias variáveis**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. SIMMONS, G.F. **Cálculo com geometria analítica**. v.1. São Paulo: Pearson, 1987.
5. STEWART, J. **Cálculo v. 1**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Português Instrumental		CÓDIGO: BAS16
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Desenvolver a capacidade de comunicar-se escrita e oralmente, de forma a sistematizar o conhecimento científico veiculado na esfera acadêmica.

### II – EMENTA

Variação lingüística; Conceito de texto; Coesão e coerência; Subjetividade e cientificidade; Produção em linguagem científica e técnica. Elaboração de projetos de pesquisa, seminários, artigos científicos, resenhas, relatos de experiências, resumos e outros gêneros textuais da ordem do expor.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, M. M.; HENRIQUES, A.. **Língua portuguesa**: noções básicas para cursos superiores. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. MEDEIROS, J. B. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. . São Paulo: Atlas, 2009.
3. MOYSES, C. A. **Língua portuguesa**: atividades de leitura e produção de textos. São Paulo: Saraiva, 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABREU, A. S. **Curso de redação**. São Paulo: Ática, 2004.
2. BAGNO, M. **Preconceito lingüístico**. São Paulo: Loyola, 2000.
3. PERINI, M.A. **Gramática do português brasileiro**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
4. ROCHA, C.A.M.; ROCHA, C.E.P.M. **Dicionário de locuções e expressões da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2011.
5. ROMERO, J. P. **Dicionário Agrícola Ceres**: Agronomia Século XXI. São Paulo: CERES. 2006.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Química Geral e Inorgânica		CÓDIGO: BAS17
PERÍODO: 1º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Entender os conceitos básicos de química geral e inorgânica e suas respectivas aplicações em agronomia. Executar práticas experimentais básicas de química geral e inorgânica. Proporcionar conhecimentos sobre o comportamento químico das substâncias em soluções e compostos de interesse agrônomo. Capacitar o discente para o entendimento dos fundamentos químicos dos principais métodos empregados na agropecuária, bem como familiarizá-lo com as técnicas laboratoriais. Orientar o discente no sentido de gerar tecnologias, alternativas que implementem a transição do atual modelo agrícola para o de uma agricultura integrada e permanente, compatível com os interesses sociais e com a necessidade de preservação da natureza.

### II – EMENTA

Periodicidade Química; Modelos de Ligações Químicas; Reações Químicas; Soluções; Noções de Equilíbrio Químico.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. **Química Geral**, Vol. 1 e 2. Trad. SANTOS, C. M. P.; FARIA, R. B. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
2. BROWN, T. L.; LEMAY Jr., H. E.; BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. **Química: a Ciência Central**. trad. Robson Mendes Matos. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
3. LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**. Trad. da 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATKINS, P.; JONES, L., **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio**. 5. ed. São Paulo: ArtMed, 2012.
2. BROWN, L.S, HOLME, T.A. **Química Geral Aplicada à Engenharia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
3. KOTZ, J.C., TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. **Química Geral e Reações Químicas**, Vol. 1 e 2, trad. da 5ª edição norte-americana. São Paulo: Thomson, 2009.
4. RUSSEL, J. B., **Química Geral**. Trad. SANTIOTO, D. L. et al. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
5. SPIRO, T.G.; STIGLIANI, W.M. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Anatomia e Sistemática Vegetal		CÓDIGO: BAS21
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS11
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Propiciar aos alunos o estudo teórico-prático dos caracteres anatômicos e morfológicos dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas superiores. Capacitar os alunos no reconhecimento de espécies vegetais cultivadas, invasoras e tóxicas, para que possam entender e explicar, botanicamente, padrões de produtividade vegetal.

### II – EMENTA

A célula vegetal: Organelas e membranas; funções; Os tecidos vegetais: meristemas, parênquimas, colênquima, esclerênquima, floema e xilema; estruturas secretoras; Morfologia dos órgãos vegetativos: raiz, caule, folha; Reprodução vegetal: flor e inflorescência; polinização e fecundação; fruto e semente; reprodução vegetativa; Botânica Sistemática; Noções do sistema de classificação; Nomenclatura botânica; Sistemática de Pinophyta (Gimnospermas) e Magnoliophyta (Angiospermas) de interesse econômico.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. APPEZZATO-DA-GLÓRIA, B.; CARMELLO-GUERREIRO, S. M. **Anatomia Vegetal**. Viçosa: EdUFV, 2012.
2. CUTTER, E.G. **Anatomia Vegetal**. Parte I e II. Células e tecidos. São Paulo: Roca, 1987.
3. BARROSO, G.M. et al. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. Vol. I Viçosa: EdUFV, 2002.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERRI, M.G. **Botânica**: morfologia interna das plantas (anatomia), (organografia). São Paulo: Nobel, 1999.
2. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
3. VIDAL, W.N; VIDAL, M.R.R. **Botânica - Organografia**: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. Viçosa: EdUFV, 2003.
4. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Plantarum, 2011.
5. BRESINSKY, A. et al. **Tratado de botânica de strasburger**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Física II	CÓDIGO: BAS22
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS: BAS12
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34

### I – OBJETIVO

Dar ao estudante a oportunidade de empregar as leis e os métodos da Física Geral nos domínios cognitivos da aplicação, da análise e da síntese, usando técnicas adequadas, visando dar um embasamento necessário à sua formação profissional.

### II – EMENTA

Termodinâmica, Hidrostática e Hidrodinâmica, Carga e Matéria; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Corrente e Resistência Elétricas; Circuitos, Campo Magnético; Lei de Ampère; Lei de Faraday; Motores e Geradores.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**. Vol. 1,2,3 e 4. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
2. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica 2: termodinâmica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.
3. TIPLER, P. A. **Física**. Vols1, 2. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALONSO, M.; FINN, E. **Física: um curso universitário**. Vol. II – Campos e Ondas. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2011.
2. BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
3. CHERMAN, A.; MENDONÇA, B. R. **Por que as coisas caem?**. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2009.
4. JOHN, W. et al. **Física para cientistas e engenheiros**. Vol.1 e 2. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
5. OLIVEIRA, I. **Física moderna: para iniciados, interessados e aficionados**. São Paulo: Editora e Livraria da Física, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Desenho Técnico	CÓDIGO: BAS23
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 36	C.H. PRÁTICA: 15	C.H. TOTAL: 51
PRÉ-REQUISITOS:		

## I – OBJETIVO

Apresentar os meios de representação gráfica nos diferentes tipos de projetos desta área profissional, buscando uma associação com as respectivas disciplinas específicas do curso. Habilitar o aluno, quanto aos elementos teóricos e práticos básicos e necessários para a interpretação e graficação de um projeto. Para este fim, serão obedecidas as normas e convenções usadas na execução do desenho técnico (ABNT – NB8) visando à aplicação e o desenvolvimento profissional. Usar adequadamente os instrumentos de Desenho Técnico; Elaborar Projetos Topográficos, bem como sua interpretação; Elaborar Projeto completo Arquitetônico, bem como sua interpretação; Ter conhecimento de convenções e normas; Saber interpretar Projetos Hidro-Sanitários e Elétricos.

## II – EMENTA

Representação de dimensão e forma. Convenções e normas técnicas. Vistas e projeções; Desenho arquitetônico para construções rurais; Material de desenho e acessórios; Representações de formas e dimensões; Convenções e Normalização; Utilização de Elementos Gráficos na Interpretação e Solução de problemas; Desenho Arquitetônico e Topográfico.

## III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FABICHAK, I. **Pequenas Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2000.
2. MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.
3. RODRIGUES, P. **Desenho Técnico básico**. Rio de Janeiro: ALT, 2001.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DOLCE, O; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v.9: Geometria Espacial. São Paulo: Atual, 1985.
2. DOLCE, O; POMPEO, J. N. **Fundamentos de Matemática Elementar**. v.10: Geometria Espacial. São Paulo: Atual, 1985.
3. GIONGO, A. R., **Curso de Desenho Geométrico**. São Paulo: Nobel, 1984.
4. REZENDE, E. Q., **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Campinas: Unicamp, 2.000.
5. VIERCH, F. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. Rio de Janeiro: Globo, 1999.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>		
DISCIPLINA	<b>Estatística Básica</b>	CÓDIGO: BAS24	
PERÍODO: 2º Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS15
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### **I - OBJETIVO**

Ao final da disciplina o estudante será capaz de: Dominar as técnicas estatísticas e aplicações de probabilidades, ministrar aulas destes tópicos, executar análises de dados e interpretar resultados experimentais. Tirar conclusões probabilísticas sobre aspectos das populações, com base na observação de amostras extraídas dessas populações.

### **II - EMENTA**

Introdução à estatística; Estatística descritiva; Probabilidades; Distribuições de variáveis aleatórias; Amostragem e Distribuição de amostragem; Estimação por ponto e por intervalo de confiança; Teses de hipóteses; Correlação e Regressão Linear Simples.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. São Paulo: Saraiva, 2011.
2. MEYER, P. L. **Probabilidade**: aplicação à estatística. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
3. MORETTIN, L.G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

### **V – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. HOFFMAN, R.; VIEIRA, S.. **Análise de Regressão**: uma introdução à econometria. São Paulo: Haucitec, 1987.
2. COSTA NETO, P. L.; CYBALISTA, M., **Probabilidades**: resumos teóricos, exercícios resolvidos, exercícios propostos. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.
3. COSTA NETO, P.L.O. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.
4. SILVA, E.M et al. **Estatística 1**. São Paulo: Atlas, 1996.
5. TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. Tradução: FLORES, V.R.L.F. Rio de Janeiro: LCT, 2011.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>		
DISCIPLINA	<b>Matemática II</b>	CÓDIGO: BAS25	
PERÍODO: 2º Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS15
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### **I – OBJETIVO**

Propiciar ao aluno o embasamento matemático necessário às disciplinas do Curso de Agronomia, e dar condições de nivelamento para o tratamento matemático das teorias agrônômicas, bem como, ampliar sua capacidade de raciocínio.

### **II – EMENTA**

Matrizes e Sistemas Lineares; Funções Reais de Duas Variáveis Reais; Máximos e Mínimos para Funções de Duas Variáveis; Integrais Múltiplas; Equações Diferenciais de Primeira Ordem.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**. 2 vols. São Paulo: Harbra, 1994.
2. THOMAS, G. B. **Cálculo**. 2 vols. . São Paulo: Pearson Education, 2002.
3. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. **Equações Diferenciais**. 1 vol. São Paulo: Makron Books, 2003.

### **IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BOULOS, P., **Introdução ao Cálculo**. v.2. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.
2. BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
3. GUIDORIZZI, H. L., **Um Curso de Cálculo**. v. 2, 3 e 4. São Paulo: LTC, 1988.
4. SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. (2 vols.). São Paulo: Makron Books, 1987.
5. STEWART, J. **Cálculo**. 2 vols. São Paulo: Editora Pioneira - Thomson Learning, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Anatomia e Fisiologia Animal	CÓDIGO: BAS26
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS: BAS11
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34

### I – OBJETIVO

Propiciar aos alunos o conhecimento básico de anatomia e fisiologia dos animais domésticos; a fim de compreender como os processos fisiológicos e metabólicos interferem na produção animal;

### II – EMENTA

Introdução à anatomia e a fisiologia Osteologia, Artrologia, Miologia, Sistema cardiovascular, Sistemas circulatório e linfático, Sistema digestivo, Sistema respiratório, Sistema nervoso, Sistema renal, Sistema endócrino, Sistema reprodutor, Tegumento comum e órgãos sensoriais,

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
2. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. SWENSON, M.J.; REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CUNNINGHAM, J.G.; KLEIN, B.G. **Tratado de fisiologia veterinária**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
2. McCracken, T.O.; KAINER, R.A.; SPURGEON, T.L. **Atlas colorido de anatomia de grandes animais**: Fundamentos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
3. RANDALL, D.; BURGGREN, W.; FRENCH, K. Eckert's - **Fisiologia animal**: mecanismos e adaptações. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
4. SALOMON, F.; GEYER, H. **Atlas de anatomia aplicada dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
5. SCHMIDT-NIELSEN, K. **Fisiologia animal**: adaptação e meio ambiente. São Paulo: Livraria Santos editora LTDA, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Química Analítica	CÓDIGO: BAS27	
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS17
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Proporcionar conhecimentos sobre o comportamento químico das substâncias em soluções dando ênfase a análise qualitativa e quantitativa de íons e compostos de interesse agrônômico.

### II – EMENTA

Equilíbrio Químico; Formas de Expressão dos Resultados Analíticos; Gravimetria; Volumetria; Potenciometria; Colorimetria; Fotometria de chama.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ATKINS, P. **Princípios de química**: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2012.
2. BACCAN, N. et al. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
3. SKOOG, D.A. et al. **Fundamentos de Química Analítica**. Trad. Marco Tadeu Grassi. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BETTELHEIM, F.A. et al. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
2. HARRIS, D. C. **Análise química quantitativa**. 8. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3. MAHAN, B.M., ROLLIE, J.M. **Química**: um curso universitário. São Paulo: Blucher, 1995.
4. RUSSEL, J.B. **Química Geral**. vols.1 e 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.
5. VOGEL, A.I. **Química Analítica Qualitativa**. Trad. GIMENO, A. São Paulo: Mestre Jou, 1981.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Química Orgânica	CÓDIGO: BAS28	
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno será capaz de ter a visão geral sobre a nomenclatura, a estrutura, as propriedades físicas e as principais reações de caracterização das funções orgânicas básicas. Além de ter desenvolvido habilidades no manuseio de equipamentos e reagentes de uso rotineiro em laboratório de química orgânica.

### II – EMENTA

Nomenclatura e propriedades físicas dos alcanos, alcenos, alcinos, compostos aromáticos, haloalcanos, álcoois, éteres, tióis, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, aminas, compostos organofosforados e organometálicos. Reações de caracterização de alcenos, alcinos, haloalcanos, álcoois, aldeídos e cetonas, ácidos carboxílicos, compostos nitrogenados, organofosforados e organometálicos.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALLINGER, N.L. et al. **Química orgânica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978.
2. MORRISON, R.; BOYD, R. **Química Orgânica**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.
3. SOLOMONS, T.W.G, FRYHLE, C.B. **Química Orgânica**. vol. 1. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC. 2011.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BETTELHEIM, F.A., BROWN, W., CAMPBELL, M.K., FARRELL, S.O. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
2. McMURRY, J. **Química Orgânica**. vol.1 São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. SPIRO, T.G.; STIGLIANI, W.M. **Química ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009.
4. VOLHARDT, P.C.; NEIL, E. **Química orgânica**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
5. ZUBRICK, J.W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicos para o aluno**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Metodologia Científica	CÓDIGO: BAS29
PERÍODO: 2º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

### I - OBJETIVO

Aproximar o aluno da abordagem científica pertinente à formação acadêmica.

### II - EMENTA

A pesquisa; Projeto de pesquisa; Instrumentos de pesquisa; Coleta e análise de dados; Definição de termos; Elaboração de documentos: relatório, monografia, dissertação, tese.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**: elaboração de trabalhos na graduação. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.
3. LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 2011.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DEMO, Pedro. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2006.
2. FLICK, U. **Introdução á pesquisa qualitativa**. Trad. Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.
3. FURASTÉ, P. A. **Normas técnicas para o trabalho científico**: elaboração e formatação – com explicitação das Normas da ABNT. 14. ed. ampliada e atualizada. Porto Alegre: Dáctilo Plus, 2011.
4. LUNA, S. V. **Planejamento de pesquisa**: uma introdução. São Paulo: SEDUC: 2009.
5. TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1995.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Zoologia	CÓDIGO: BAS31	
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS26
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Compreender a diversidade taxonômica, morfológica e comportamental dos grupos de animais abordados. Caracterizar e diferenciar os principais filos de animais invertebrados.

### II – EMENTA

Zoologia no contexto das ciências. Sistemática e taxonomia. Relações entre seres vivos. Protozoários. Filo Platyhelminthes e Nematoda. Filos Mollusca e Annelida. Filo Arthropoda. Filo Chordata. Araneismo, escorpionismo e ofidismo.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARDOSO, J.L.C. et al. **Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes**. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2009.
2. HICKMAN JR., C. P.; ROBERTO, L. S.; LARSON, A. **Princípios Integrados de Zoologia**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
3. BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MOORE, J. **Uma Introdução aos Invertebrados**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2011.
2. TRIPLETON, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
4. SWENSON, M.J.; REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
5. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e Nutrição de Insetos: base para o manejo integrado de pragas**. Brasília: Embrapa, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Topografia	CÓDIGO: BAS33	
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS23
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Conhecer o conjunto de normas, regras e princípios aplicados aos métodos topográficos gerais, para representar graficamente ou através de coordenadas analíticas, os pontos de uma porção limitada da superfície terrestre, calculados com exatidão, em relação a um plano de referência, com todos os detalhes, acidentes, área, posição altimétrica e orientação segundo as coordenadas geográficas, permitindo a execução de estudos e projetos a serem implantados nestes locais.

### II – EMENTA

Planimetria. Altimetria. Desenho topográfico. Sistematização de terras.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BORGES, A.C., **Topografia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1992.
2. GARCIA, G. J.; G. C. R. PIEDADE.. **Topografia Aplicada às Ciências Agrárias**. São Paulo: Nobel, 1984.
3. ERBA, D.A. et al. **Topografia para estudantes de arquitetura, engenharia e geologia**. São Leopoldo: Unisinos, 2003.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABNT. **Execução de Levantamento Topográfico**, NBR 13133. Rio de Janeiro, 1994.
2. ESPARTEL, L. **Curso de Topografia**. 7. ed. Porto Alegre: Globo, 1980.
3. GODOY, R. **Topografia básica**. Piracicaba: FEALQ, 1988.
4. FABICHAK, I. **Pequenas Construções Rurais**. São Paulo: Nobel, 2000.
5. MONTENEGRO, G.A. **Desenho arquitetônico**. São Paulo: Edgard Blucher. 2001.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Experimentação Agropecuária		CÓDIGO: BAS34
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS24
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I - OBJETIVO

Assimilar conceito e técnicas da estatística experimental que possibilitem o discente planejar, executar, avaliar e criticar experimentos. Executar as principais operações de análise estatística em softwares.

### II – EMENTA

Estatística Experimental; Análise de Variância; Estudos de médias de um fator qualitativo; Restrição à casualização: Controle local; Estudos de médias de um fator quantitativo; Ensaios fatoriais; Planejamento experimental; Hipóteses do modelo.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006.
2. SANTOS, J.W.; ALMEIDA, F.A.C.; BELTRÃO, N.E.M.; CAVALCANTI, F.B. **Estatística Experimental Aplicada**. 2 ed. Revisada e Ampliada. Campina Grande: Embrapa Algodão/Universidade Federal de Campina Grande, 2008.
3. PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. Piracicaba: ESALQ-USP, 2000.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
2. HOFFMAN, R.; VIEIRA, S. **Análise de Regressão: uma introdução à econometria**. São Paulo: Haucitec, 1987.
3. MARTINS, G.A.; DOMINGUES, O. **Estatística Geral e Aplicada**. 4. ed. ver. amp. São Paulo: Atlas, 2011.
4. MEYER, P. L. **Probabilidade: Aplicação à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
5. MORETIN, L.G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Microbiologia Geral	CÓDIGO: BAS35	
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS11
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Reconhecer aspectos da forma, estrutura, reprodução, fisiologia, metabolismo e identificação dos seres microscópicos, como bactérias, fungos e vírus; entender suas relações recíprocas e com outros seres vivos, seus efeitos benéficos e prejudiciais sobre os homens e as alterações físicas e químicas que provocam em seu ambiente.

### II – EMENTA

Introdução ao estudo da microbiologia. Natureza microbiana. O reino protista. Bactérias. Fungos. Vírus. Nutrição e Metabolismo microbiano. Crescimento microbiano. Influência de fatores físicos e químicos sobre o crescimento microbiano. Microrganismos como agentes geoquímicos. Ecologia microbiana e simbiose. Noções de microbiologia do solo, do ar e água. Utilização dos microrganismos pelo homem.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PELCZAR, Jr, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. v. 1. Ed. Trad: Yamada, S.F. et al. São Paulo: Pearson, 1997.
2. PELCZAR, Jr, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia**: conceitos e aplicações. v. 2. Ed. Trad: Yamada, S.F. et al. São Paulo: Pearson, 1997.
3. TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. **Microbiologia**. Trad: Silva, A.M. da et al. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARBOSA, A.R.M; TORRES, B.B. **Microbiologia básica**. São Paulo: Atheneu, 2010.
2. JORGE, A.O.C. **Microbiologia: atividades**. 2. ed. São Paulo: Santos, 2011.
3. QUINN, P. J. et al. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
4. JUNQUEIRA, L.C.U.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
5. ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G. **Métodos em Fitopatologia**. 22 ed. Viçosa: UFV, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Genética	CÓDIGO: BAS36	
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS11
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Tratar a genética a partir de conceitos fundamentais aos aspectos modernos como as descobertas recentes da Genética Molecular e os novos campos da Engenharia Genética e da Biotecnologia. Abordar os mecanismos de transmissão de características qualitativas e quantitativas; tratar os mecanismos de determinação do sexo; conhecer os tipos de ação gênica e interação entre o genótipo e o ambiente, tratar os mecanismos de regulação gênica, apresentar os princípios de genética de populações, os princípios de genética quantitativa, os princípios de genética de microrganismos, os princípios de genética molecular e engenharia genética, os princípios e mecanismos de evolução das espécies e relacionar o conhecimento da genética com a produção animal.

### II – EMENTA

Hereditariedade e variação; material genético; mitose, meiose e mecanismos genéticos de reprodução; determinação do sexo; síntese protéica; cromossomas, classificação e aberrações; princípios Mendelianos: 1ª e 2ª Leis de Mendel; fenótipo e genótipo; modos de ação gênica; expressão gênica, estrutura do gene; ligação e recombinação gênica; mapas genômicos; herança ligada, influenciada e limitada pelo Sexo; genética das populações; genética de microrganismos; genética molecular.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BURNS, G. W., BOTTINO, P. J. **Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
2. GRIFFITHS, A.J.F. et al. **Introdução à Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.
3. VIANA, J.M.S. **Genética: fundamentos**. Viçosa: UFV. 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BUENO, L.C.S. **Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.
2. RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.D.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 4. ed., Lavras: UFLA, 2008.
3. RINGO, J. **Genética Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
4. CHANDAR, N. **Biologia celular e molecular ilustrada**. São Paulo: Artmed, 2011
5. ECA, L. P. **Biologia Molecular: guia prático e didático**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Bioquímica		CÓDIGO: BAS37
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS27 e BAS28
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Identificar e conhecer as propriedades e estrutura dos principais compostos orgânicos metabolizados pelas células vivas (carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos). Introduzir conhecimento básico sobre armazenamento e utilização da energia produzida pelo metabolismo celular. Conhecer mecanismos de regulação utilizados para controlar a velocidade de suas vias metabólicas. Conhecer as formas de captação e transformação de energia solar em energia química, nos vegetais.

### II – EMENTA

Estrutura e função biológica dos carboidratos; Estrutura e função biológica dos lipídios; Estrutura e propriedades dos aminoácidos; Estrutura e função biológica das proteínas; Ácidos nucleicos e seus componentes; Enzima e cinética enzimática; Introdução sobre cadeia respiratória, ciclo de Krebs, glicólise e fotossíntese; Introdução sobre metabolismo de lipídeos, aminoácidos, proteínas e nucleotídeos.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BERG, J.M. **Bioquímica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
2. CHAMPE, P.C.; HARVEY, R.A.; FERRIER, D. **Bioquímica Ilustrada**. São Paulo: Artmed, 2009.
3. LEHNINGER, A. L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2003.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BETTELHEIM, F.A. et al. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
2. MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica**. 2. ed. São Paulo: Guanabara, 1999.
3. NELSON, David L. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. São Paulo: Artmed, 2011.
4. McMURRY, J. **Química Orgânica**. vol.1. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
5. VOET, D; VOET, J. G.: **Bioquímica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Mecanização Agrícola	CÓDIGO: MEC31
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS15 e BAS22

## I – OBJETIVO

Conhecer as principais máquinas e implementos agrícolas destinados à produção agropecuária, com o intuito de usufruir os seus benefícios dentro de modernas e adequadas tecnologias. Capacitar o aluno a definir operações de mecanização agrícola mais adequadas a determinado tipo de solo, cultivo e sistema de produção, de modo a reduzir custos, desgaste dos implementos e impactos ambientais.

## II – EMENTA

Introdução: importância da Mecanização Agrícola racional. Trabalho e Energia. Torque e Potência. Fontes de potência no meio rural. O trator: definições, classificação, aplicação. Motores de combustão interna: Definições. Princípios de funcionamento. Ciclo Otto e Ciclo Diesel, 2 tempos e 4 tempos. Motores multicilindros. Sistemas de válvulas. Sistemas de alimentação dos motores. Filtros e purificadores de ar. Sistemas de arrefecimento. Sistemas de lubrificação. Combustíveis e lubrificantes. Sistemas de transmissão, direção e locomoção de tratores. Teoria da fração, equilíbrio dinâmico dos tratores. Pontos de potência dos tratores: TDP, BT e sistema hidráulico. Desempenho dos tratores. Lubrificantes e lubrificadores. Máquinas de preparo inicial do solo. Máquinas de preparo periódico do solo. Máquinas para aplicação de fertilizantes e corretivos. Máquinas para semeadura. Máquinas para aplicação de defensivo. Máquinas para colheita de cereais. Máquinas para colheita de forragem para ensilagem. Máquinas para fenação. Roçadeiras. Planejamento para utilização racional de máquinas e implementos agrícolas.

## III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BALASTREIRE, L.A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Manole, 2005.
2. MIALHE, L.G.. **Máquinas agrícolas para plantio**. 4 ed. Campinas: Millennium, 2012.
3. SILVEIRA, G.M. **Mecanização agrícola: máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KELLER, F.J.; GETTYS, W.E.; SKOVE, M.J. **Física**. vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1997.
2. MORAIS, M.H. **Qualidade física do solo: métodos de estudo sistema de preparo e manejo dos solos**. Jaboticabal: FUNEP, 2001.
3. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
4. SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a agropecuária**. São Paulo: Nobel, 1997.
5. VAN LIER, Q.J. **Física do solo**. Viçosa: SBCS, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Mineralogia, Gênese e Física do Solo	CÓDIGO: SOL31
PERÍODO: 3º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS: BAS27 e BAS28
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

### I – OBJETIVO

Fornecer ao aluno noções básicas sobre as características e propriedades dos solos, sob o ponto de vista pedológico. Aprender o sistema de classificação e capacitar no reconhecimento a campo dos diferentes tipos de solos brasileiros. Interpretar mapas de solos para definição de suas vantagens e limitações de utilização.

### II – EMENTA

Importância do estudo do solo. Conceitos de solo. Mineralogia e formação dos solos; Morfologia do solo: reconhecimento e descrição do solo a campo. Noções de geologia e mineralogia. Fatores de formação do solo; Processos pedogenéticos. Identificar a natureza e propriedades das frações granulométricas e dos colóides do solo; Composição geral do solo: frações gasosas, líquidas, minerais e orgânicas; Classificação brasileira do solo; Levantamentos pedológicos: procedimentos e uso de mapas do solo; Classificação interpretativa do solo para uso agrícola e outros fins.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EMBRAPA. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 2. ed. Rio de Janeiro: CNPS/EMBRAPA, 2006.
2. KER, J.C. et al. **Pedologia: fundamentos**. Viçosa: SBCS. 2012.
3. MELO, V.F.; ALLEONI, L.R.F. **Química e Mineralogia do Solo**. Viçosa: SBCS, 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Azevedo, I.C.D. **Análise de tensões e deformações em solos**. Viçosa: UFV. 2007.
2. Bertolini, D. **Manual técnico de conservação e manejo do solo e da água**. Campinas: Cati. 1994.
3. BRADY, N.C.; WEIL, R.R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. Trad. Igo Fernando Lepsch. Porto Alegre: Bookman, 2013.
4. OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. 3 ed. Piracicaba: FEALQ, 2008.
5. SANTOS, R.D.; LEMOS, R.C.; SANTOS, U.G.; KER, J.C.; ANJOS, L.H.C. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: SBCS, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Fitopatologia I	CÓDIGO: AGR41
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS35

### I – OBJETIVO

Compreender as bases ou fundamentos científicos da Fitopatologia, com noções claras e práticas sobre as doenças de plantas.

### II – EMENTA

Histórico da Fitopatologia. Importância e conceito de doença. Principais patógenos causadores de doenças em plantas: fungos, bactérias, vírus e nematóides. Ciclo das relações patógeno hospedeiro. Mecanismos de resistência de plantas a patógenos. Classificação de doenças de plantas. Fisiologia do parasitismo. Epidemiologia de doenças de plantas. Princípios gerais de controle de doenças: controle químico, biológico, cultural e genético. Sintomatologia de doenças de plantas.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALFENAS, A.C.; MAFIA, R.G. **Métodos em Fitopatologia**. 22 ed. Viçosa: UFV, 2007.
2. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIN, L. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. Vol. 1. São Paulo: Ceres, 1995.
3. KIMATI, H. et al. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. Vol. 2. São Paulo: Ceres, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERRAZ, S. et al. **Manejo sustentável de fitonematoides**. Viçosa: UFV, 2010.
2. HAVEN, E. EICHHORN. **Biologia vegetal**. Guanabara Koogan, 2001.
3. PELCZAR, Jr, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v. 2. Ed. Trad: Yamada, S.F. et al. São Paulo: Pearson, 1997.
4. ROMEIRO, R.S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: UFV, 1995.
5. STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. **Manejo ecológico de doenças de plantas**. Florianópolis: CCA/UFSC, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Melhoramento Genético Vegetal	CÓDIGO: AGR42	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS34 e BAS36
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Compreender da base genética qualitativa e quantitativa para sua correta utilização em programas de melhoramento genético de espécies vegetais.

### II – EMENTA

Importância e objetivos do melhoramento. Centro de origem das plantas cultivadas. Banco de germoplasma. Caracteres qualitativos e quantitativos. Tipos de ação gênica. Componentes da variação fenotípica. Coeficiente de herdabilidade. Progresso com seleção. Experimentação em genética e melhoramento. Interação genótipos *versus* ambientes. Sistemas reprodutivos e suas relações com o melhoramento. Melhoramento de espécies de propagação vegetativa:(estrutura genética de populações e teoria da seleção; seleção em diversas etapas; melhoramento de espécies autógamas; estrutura genética de populações e teoria da seleção; seleção massal; seleção com teste de progênie; método genealógico; método da população; método SSD (Single Seed Descent); método de retrocruzamento; híbridos comerciais). Melhoramento de espécies alógamas: (estrutura genética de populações e teoria da seleção; seleção recorrente: conceitos básicos; seleção massal e modificações; seleção com teste de progênie: meios irmãos e irmãos germanos; híbridos comerciais; obtenção e melhoramento de linhagens; avaliação de linhagens;predição de híbridos).

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005.
2. BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. **Melhoramento de plantas**. 5.ed. Viçosa: UFV, 2009.
3. DESTRO, D.; MONTOVÁN, R. **Melhoramento genético de plantas**. Londrina: UEL, 1999.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BUENO, L.C.S. **Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2006.
2. BURNS,G. W., BOTTINO, P. J. **Genética**: Rio de janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
3. GRIFFITHS, A.J.F. et al. **Introdução à genética**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.
4. RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.D.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**. 4. ed., rev. Lavras: UFLA, 2008.
5. VIANA, J.M.S. **Genética: fundamentos**. Viçosa: UFV. 2009.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Entomologia Agrícola	CÓDIGO: AGR43	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS26
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Descrever o que são insetos, o que fazem e como vivem, bem como sobre sua morfologia, fisiologia, biologia e classificação. Desenvolver as bases e fundamentos científicos da Entomologia, e posterior aplicação dos conhecimentos adquiridos. Desenvolver um comportamento profissional ante os problemas fitossanitários de ordem entomológica.

### II – EMENTA

Conceitos em Entomologia. Importância e características gerais dos insetos. Coleta, montagem e conservação dos insetos. Morfologia externa (exoesqueleto, cabeça, olhos, antenas, aparelhos bucais, tórax, segmentação, asas, pernas, abdome, segmentação, apêndices e genitália). Morfologia interna e fisiologia (órgãos de sentido, sistemas muscular e nervoso, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema digestivo e sistema reprodutivo, sistema endócrino, hormônio juvenil e hormônio ecdisteróide). Comunicação química (feromônios). Reprodução e desenvolvimento. Coleção entomológica. Taxonomia: Subclasses e Ordens Orthoptera, Hemiptera, Diptera, Coleoptera, Lepidoptera, Hymenoptera, Odonata, Isoptera, Dermaptera e Neuroptera. Formigas cortadeiras, cupins e pragas de grãos armazenados.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRUSCA, R.C.; BRUSCA, G.J. **Invertebrados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
2. GALLO, D. et al. **Entomologia agrícola**. v. 10. Piracicaba: FEALQ, 2002.
3. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos**: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: Embrapa, 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BORROR, D.J.; DELONG, D.M. **Introdução ao estudo dos insetos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.
2. FERNANDES, O.A.; CORREIA, A.C.B.; BORTOLI, S.A. **Manejo integrado de pragas e nematóides**. v.2. Jaboticabal: FUNEP, 1992.
3. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas**. São Paulo: Manole, 1991.
4. PARRA, J.R.P. et al. **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002.
5. TRIPLETON, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Legislação Agrária e Ambiental	CÓDIGO: AGR44	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

Apresentar a legislação agrária e ambiental do Brasil e do Mato Grosso. Capacitar os discentes para: aplicar a legislação agrária e ambiental; coordenar os processos administrativos de licenciamento ambiental e realizar perícias ambientais.

### II – EMENTA

Introdução ao Direito Agrário – Constituição Federal e Estatuto da Terra; Hierarquia das leis; Princípios do Direito ambiental; Leis ambientais; Resoluções do CONAMA e ANVISA; Perito Ambiental e Perícia Ambiental.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CUNHA, S.B.; GUERRA, A.J.T. **Avaliação e perícia ambiental**. 12 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
2. MARQUES, B.F. **Direito agrário brasileiro**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
3. MILARÉ, E. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 5 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANTES, C.A. **Perícia ambiental: aspectos técnicos e legais**. São Paulo: Edição do Autor, 2009.
2. FIORILLO, C.A.P. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
3. NALINI, J. R. **Ética ambiental**. 2ª ed. Campinas: Millennium, 2003.
4. SÁNCHEZ L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
5. SILVA JR., D.F. **Legislação federal** (incluso cf 88 atualizadas): agrotóxicos e afins. São Paulo: INDAX ADV., 2003.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fisiologia Vegetal	CÓDIGO: BAS41	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS21 e BAS37
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL:68	

### I – OBJETIVO

Relacionar os aspectos de absorção e utilização de água, nutrientes, captação de radiação solar e síntese de hormônios com os tipos de metabolismo, desenvolvimento e crescimento do vegetal.

### II – EMENTA

O metabolismo vegetal como um todo. Fenômenos relacionados com a absorção e transporte de água. Função e forma de absorção dos nutrientes. Fotossíntese e tipos de metabolismo. Translocação de solutos. Crescimento e desenvolvimento de plantas. Efeito de fatores bióticos e abióticos no metabolismo vegetal. Hormônios vegetais.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de fisiologia vegetal**: fisiologia de cultivos. São Paulo: Ceres, 2008. 864p.
2. KERBAUY, G.B. **Fisiologia vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. SALISBURY, F. B.; ROSS, C. W. **Fisiologia das plantas**. 4 ed. São Paulo: Cengage Learning. 2012.
4. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de cultivos anuais**. São Paulo: Nobel, 1999.
2. CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais**: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacaueiro. São Paulo: Nobel, 1999.
3. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R.A.; PERES, L.E.P. **Manual de fisiologia vegetal**: teoria e prática. São Paulo: Ceres, 2005.
4. FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação**: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004.
5. FLOSS, L. **Fisiologia de plantas cultivadas**: o que está por trás do que você vê. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
6. MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**. Piracicaba: FEALQ, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Climatologia e Meteorologia	CÓDIGO: BAS42	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS22
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos meteorológicos e climáticos, capacitando-os a determinar a aptidão climática de áreas para o cultivo de espécies de interesse agrícola, maximizando a exploração econômica dos recursos naturais, mas conscientes da necessidade da preservação do ambiente.

### II – EMENTA

Meteorologia e aparelhos meteorológicos. Estudos básicos de climatologia agrícola e microclimatologia. Princípios de classificação climática e critérios de classificação. Elementos climáticos. Fatores climáticos. Evapotranspiração. Geadas, Balanço hídrico. Zoneamento agroclimático. Informações agrometeorológicas. Estações meteorológicas.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FERREIRA, A.G. **Meteorologia prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
2. PEREIRA, A R; ANGELOCCI, L R; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia**: Fundamentos e Aplicações Práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002.
3. VAREJÃO SILVA, M.A. **Meteorologia e climatologia**: Brasília: INMET, 2000.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, planta e atmosfera**: conceitos, processos e aplicações. v. 1. 2 ed. Barueri: Manole, 2012.
2. SEIDEL; C. **Manual de agroclimatologia**. Caçador: UnC, 2006.
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**. 3 ed. v 2, Rio de Janeiro: LTC, 1996.
4. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
5. Van LIER, Q.J. **Física do solo**. Viçosa: SBCS, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fertilidade do Solo	CÓDIGO: SOL41	
PERÍODO: 4º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: SOL31
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Apresentar aos alunos informações a respeito das características do solo e dos fenômenos químicos que nele ocorrem, e que o tornam um meio adequado ao fornecimento de nutrientes às plantas em quantidades suficientes e balanceadas, de forma a permitir altas taxas de crescimento e produtividade das culturas.

### II – EMENTA

Conceitos de Fertilidade do solo, produção, e produtividade e fatores de produção. Características físicas, químicas, orgânicas, biológicas e pedológicas dos solos tropicais. Avaliação da Fertilidade do solo. Relação Solo-Água-Planta. Dinâmica de macro e micronutrientes no solo: disponibilidade e interações. Matéria Orgânica. Absorção radicular e foliar. Composição relativa das plantas. Sintomatologia de carências e excessos nutricionais. Amostragem do solo e planta. Interpretação de análise de solos. Correção e fertilização do solo. Reciclagem e manejo de nutrientes. Corretivos e fertilizantes minerais, orgânicos e organominerais. Legislação brasileira sobre corretivos e fertilizantes.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: SBCS, 2007.
2. RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: INPI, 2011.
3. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRADY, N.C.; WEIL, R.R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. Trad. Igo Fernando Lepsch. Porto Alegre: Bookman, 2013.
2. COELHO, F. **Fertilidade do solo**. 2 ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.
3. MELO, V.F.; ALLEONI, L.R.F. **Química e mineralogia do solo**. Viçosa: SBCS, 2009.
4. KOTZ, J. C., TREICHEL Jr., P. M., **Química geral e reações químicas**. Vol. 1 e 2. trad. da 5ª ed. norte-americana. São Paulo: Thomson, 2006.
5. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. **Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. Viçosa: CFSEMG, 1999.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Empreendedorismo Agropecuário	CÓDIGO: ADM51	
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR43
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34	

### I – OBJETIVO

A disciplina de Empreendedorismo Agropecuário tem por objetivo despertar o aluno para novos horizontes, incentivando-o a desenvolver sua criatividade empreendedora e a conhecer ferramentas importantes que o ajudarão na inserção no mercado competitivo.

### II – EMENTA

Empreendedorismo e Empreendedor; Perfil do empreendedor; Habilidades e qualidades do empreendedor; Construção de um plano de negócios: aspectos estratégicos, gerenciais e operacionais. Análise do mercado regional. Escolha de atividades produtivas. Influência da Motivação humana; Liderança;

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva 2006.
2. BERNARDI, L.A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégia e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2010.
3. DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MAIMIANO, A.C.A. **Administração para empreendedores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
2. SANTOS, G.J. **Administração de custos na agropecuária**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
3. BATALHA, M. O. **Gestão Agroindustrial**. GEPAL. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
4. VASCONCELLOS, M. A. S. **Economia micro e macro**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
5. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais**: produtos de origem animal. Viçosa: UFV, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fitopatologia II	CÓDIGO: AGR51	
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR41
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Proporcionar conhecimentos fundamentais para a realização do manejo integrado de doenças de plantas.

### II – EMENTA

Sintomatologia de doenças de plantas. Manejo de doenças causadas por fungos, bactérias, vírus e nematóides das principais culturas de importância econômica e social para a região além de doenças de hortaliças e fruteiras. Uso correto de produtos fitossanitários.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA, C.A. **Manual de receituário agrônomo**. Viçosa: Agrojuris, 2007.
2. BERGAMIN, A.F.; KIMATE, H.; AMORIM, L. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. v.1. 4 ed. São Paulo: Ceres, 2005.
3. KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. vol. 2. Ceres: São Paulo, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.
2. FERRAZ, S. et al. **Manejo sustentável de fitonematoides**. Viçosa: UFV, 2010.
3. STADNIK, M.J.; TALAMINI, V. **Manejo ecológico de doenças de plantas**. Florianópolis: CCA/UFSC, 2004.
4. VALE, F.X.R.; ZAMBOLIN, L. **Controle de doenças de plantas: Grandes Culturas 1**. Viçosa: UFV, 1997.
5. VALE, F.X.R.; ZAMBOLIN, L. **Controle de doenças de plantas: Grandes Culturas 2**. Viçosa: UFV, 1997.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Manejo e Controle de Plantas Invasoras	CÓDIGO: AGR52
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS41

### I – OBJETIVO

Fornecer informações teóricas fundamentais para o manejo e controle de plantas daninhas, bem como gerar condições para que o aluno utilize técnicas modernas de controle, procurando evitar danos ao meio ambiente.

### II – EMENTA

Estudos das plantas daninhas. Dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Fisiologia da competição. Espécies de plantas daninhas mais importantes para a agricultura brasileira. Danos e prejuízos causados por plantas daninhas à agricultura. Métodos de identificação de plantas daninhas. Formulações, metabolismo e seletividade de herbicidas. Classificação dos herbicidas. Absorção e translocação de herbicidas nas plantas. Principais grupos e compostos químicos herbicidas. Ciclos e interações dos herbicidas no ambiente. Resistência de plantas daninhas a herbicidas. Tecnologia de aplicação de herbicidas. Métodos de manejo de baixo impacto ambiental. Métodos de controle de plantas daninhas (cultural, físico, biológico e químico). Plantas invasoras. Herbicidologia. Mecanismo de ação dos herbicidas. Surfactantes. Tecnologia de aplicação. Avaliação dos efeitos de herbicidas.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Plantarum. 2008.
2. LORENZI, H. (Coord.). **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**: plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2006.
3. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. (Ed.) **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.
2. BACCHI, O.; LEITÃO FILHO, H.F.; ARANHA, C. **Plantas invasoras de culturas**. v. 1. São Paulo: HUCITEC, 1982.
3. DEUBER, R. **Ciência das plantas infestantes**: fundamentos. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2003.
4. MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos**. Jaboticabal: FUNEP, 1990.
5. RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S. **Guia de herbicidas**. 6 ed. Londrina: edição dos autores. 2011.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Manejo Integrado de Pragas	CÓDIGO: AGR53
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: AGR43

## I – OBJETIVO

Propiciar conhecimentos necessários para o emprego do manejo integrado de pragas. Preparar o aluno, no campo da Entomologia, para que compreenda as bases ou fundamentos científicos da ciência agrônoma e posterior aplicação dos conhecimentos adquiridos. Desenvolver um comportamento profissional ante os problemas fitossanitários de ordem entomológica através da avaliação do agroecossistema, tomada de decisão e integração de diversos métodos de controle de pragas que resultem em menor impacto ambiental.

## II – EMENTA

Importância, conceito, filosofia e histórico do MIP. Conhecimentos básicos do MIP. Técnicas de amostragem. Conceito de praga e níveis de dano econômico. Ecossistemas e natureza das pragas. Biodiversidade e manejo de pragas. Introdução a estratégias e táticas de MIP. Métodos de controle de pragas (biológicos, resistência, comportamento, químico, mecânico, físico e cultural). Controle legislativo e a prevenção de pragas. Plantas geneticamente modificadas resistentes a insetos. Estabelecimento de programas de MIP e exemplos.

## III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FERNANDES, O.A.; CORREIA, A.C.B.; BORTOLI, S.A. **Manejo integrado de pragas e nematóides**. v.2. Jaboticabal: FUNEP, 1992.
2. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos**: base para o manejo integrado de pragas. Brasília: Embrapa, 2009.
3. PARRA, J.R.P. et al. **Controle biológico no Brasil**: parasitóides e predadores. São Paulo: Manole, 2002.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BUENO, V.H.P. (Org.) **Controle biológico de pragas**: produção massal e controle de qualidade. 2 ed. Lavras: UFLA, 2009.
2. MADELAINE, V.; TRAZILBO, J. DE P. J. **Controle alternativo de pragas e doenças na agricultura orgânica**. EPAMIG. 2010. 232p.
3. MADELAINE, V.; TRAZILBO, J. DE P. J.. **Avanços no controle alternativo de pragas e doenças**. 2008. 211p.
4. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Ecologia nutricional de insetos e suas implicações no manejo de pragas**. São Paulo: Manole, 1991.
5. PARRA, S.B. (Ed.). **Controle microbiano de insetos**. 2 ed. Piracicaba: FEALQ, 1998.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Hidráulica	CÓDIGO: AGR54	
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS22 e BAS25
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Fornecer aos alunos conhecimentos básicos da hidráulica e sua interação com a atividade agrícola.

### II – EMENTA

Introdução: Conceito de Hidráulica; Propriedades fundamentais dos fluídos; Estudo das formas de captação de água (superficial e subterrânea); Conceitos básicos ao escoamento em condutos; Escoamento em condutos forçados (principais equações, tipos, sistemas de condutos, golpe de aríete, dispositivos de segurança); Escoamento em condutos livres (dimensionamento de seções usuais em movimento uniforme, rugosidade e seção composta); Sistemas de recalque (tipos de bombas, seleção, associação, manutenção).

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AZEVEDO NETO, J. M. et al. **Manual de hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
2. BATISTA M.; LARA, M. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
3. MACINTYRE, A. J. **Bombas e instalações de bombeamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1987.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NEVES, E. T. **Curso de hidráulica**. Rio de Janeiro: Globo, 1986.
2. LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. **Irrigação por aspersão convencional**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.
3. SILVESTRE, P. **Hidráulica geral**. Rio de Janeiro: LTC, 1979.
4. SOUSA, V. F. de et al. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília: Embrapa. 2011.
5. TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>		
DISCIPLINA	<b>Manejo e Conservação do Solo e Água</b>	CÓDIGO: SOL51	
PERÍODO: 5º Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: SOL51
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### **I – OBJETIVO**

Proporcionar conhecimentos sobre erosão do solo, métodos de controle e sistemas de cultivo necessário para o planejamento e uso racional do solo.

### **II – EMENTA**

Análise das formas de exploração agrícola que vem comprometendo o potencial produtivo dos nossos solos; Importância do uso sustentável dos recursos solo e água; Avaliação da compactação do solo. Erosão: causas, tipos e fatores que influem; Erosividade da chuva e erodibilidade do solo; Práticas conservacionistas de caráter mecânico, edáfico e vegetativo; Planejamento conservacionista e a recuperação de áreas degradadas. Manejo de recursos de microbacias hidrogáficas; Fundamentos básicos de hidrologia, planejamento e projetos de estruturas hidráulicas e de sistemas de drenagem visando ao controle das águas naturais, superficiais e subterrâneas; Classificação da capacidade de uso do solo; Planejamento de uso do solo.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 7. ed. São Paulo: Ícone, 2010.
2. PRUSKI, F.F. **Conservação de solo e da água**: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: UFV. 2009.
3. RESENDE, M. et al. **Pedologia**: base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1997.

### **IV – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CARVALHO, D.F.; OLIVEIRA, L.F.C. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa: UFV, 2012.
2. GUERRA, T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G. M. **Erosão e conservação dos solos**: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
3. PIRES, F.R.; SOUZA, C.M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. Viçosa: UFV, 2006.
4. PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1999.
5. VAN LIER, Q.J. **Física do solo**. Viçosa: SBCS, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fundamentos de Zootecnia	CÓDIGO: ZOO51	
PERÍODO: 5º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS31
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Proporcionar aos alunos do curso de Agronomia estudos de plantas forrageiras e nutrição animal.

### II – EMENTA

Pastagens: Conceito, tipos, implantação, manejo, consorciação. Conservação de alimentos, Alimentos e alimentação. Digestão e absorção de carboidratos, lipídios e proteínas. Absorção de vitaminas e minerais. Cálculo de rações. Preparo de rações.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRIGUETTO, J.M. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 2012.
2. EMBRAPA GADO DE LEITE. **Manual de bovinocultura de leite**. Belo Horizonte: SENAR-AR/MG/Embrapa, 2010.
3. LANA, R.P. **Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades**. 2 ed. São Paulo: Independente, 2007.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 1999.
2. EMBRAPA GADO DE LEITE. **Trabalhador na bovinocultura de leite: manual técnico**. Belo Horizonte: SENAR-AR/MG/Embrapa, 1997.
3. OLIVEIRA, M.D.S.; CÁCERES, D.R. **Girassol na alimentação de bovinos**. Jaboticabal: FUNEP, 2005.
4. PEDREIRA, C.G.S. et al. **Produção de ruminantes em pastagens**. Piracicaba: FEALQ, 2007.
5. VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Propagação de Plantas	CÓDIGO: AGR61
PERÍODO: 6º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS41

### I – OBJETIVO

Elucidar os processos de formação, desenvolvimento e qualidade fisiológica da semente, bem como estruturas e métodos utilizados na propagação vegetativa de plantas.

### II – EMENTA

Formação da semente. Fatores bióticos e abióticos que afetam a qualidade fisiológica da semente. Beneficiamento de sementes. Propagação vegetativa de plantas. Biotecnologia aplicada à propagação de plantas.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. Jaboticabal: FUNEP, 2000.
2. FACHINELLO, J. C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C. (Ed.). **Propagação de plantas frutíferas**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005.
3. MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas** Piracicaba: FEALQ, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Regras para análise de sementes**. Brasília: MAPA/ACS, 2009.
2. FERREIRA, A.G.; BORGHETTI, F. (org.). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. KRZYZANOWSKI, F.C.; FRANÇA NETO, J.B.; VIEIRA, R.D. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina: ABRATES, 1999.
4. NASCIMENTO, W.M.; (Ed.). **Tecnologia de sementes de hortaliças**. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2009.
5. SEDIYAMA, T. **Tecnologias de produção de sementes de soja**. Porto Alegre: Mecenaz, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Construções Rurais	CÓDIGO: AGR62
PERÍODO: 6º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68
PRÉ-REQUISITOS: BAS23		

### I – OBJETIVO

Fornecer aos alunos noções básicas de tecnologia de construções e elementos de dimensionamento de estruturas; Interpretação e representação gráfica de projetos de benfeitorias destinadas à atividade agrícola.

### II – EMENTA

Fundamentos de resistência dos materiais; materiais de construção; construção de edificações rurais; ambiência em construções rurais; noções básicas de instalações hidrossanitárias e elétricas em edificações rurais; eletrificação rural; projeto em construções rurais; projeto de instalações agrícolas e zootécnicas. Estradas rurais.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BAUER, L.A.F (coord.). **Materiais de construção**. 5 ed. rev . Rio de Janeiro: LTC , 2000.
2. BEER, F.P; JOHNSTON, E.R; DEWOLF, J.T. **Resistência dos materiais: mecânica dos materiais**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006 .
3. PEREIRA, M.F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2004.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND - ABCP. **Guia de construções rurais à base de cimento**. Vols 1, 2 e 3. Disponível em: <http://www.abcp.org.br/colaborativo-portal/download.php?selected=Constru%C3%A7%C3%A3o%20rural>
2. BAÊTA, F.C.; SOUZA, C.F. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. Viçosa: EdUFV, 2010.
3. CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. FABICHAK, I. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 1983.
5. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.
6. GERE, J.M.; GOODNO, B.J. **Mecânica dos materiais**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
7. MACINTYRE, A.J. **Manual de instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
8. MAMEDE FILHO, J. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Nutrição Mineral de Plantas		CÓDIGO: AGR63
PERÍODO: 6° Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS41 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Abordar os principais aspectos relacionados com o manejo preciso da adubação de plantas através da avaliação do estado nutricional de plantas utilizando métodos visuais, análise foliar e métodos indiretos.

### II – EMENTA

Absorção, transporte, metabolismo e funções dos nutrientes minerais. Elementos benéficos e tóxicos. Composição mineral e diagnose do estado nutricional. Sintomas visuais de deficiência e excesso de nutrientes. Exclusão dos efeitos de fatores bióticos e abióticos. Diagnose foliar: amostragem, análise e interpretação dos resultados. Procedimentos para avaliação do estado nutricional de plantas. Diagnósticos do estado nutricional de plantas

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FERNANDES, M. **Nutrição Mineral de Plantas**. Viçosa: SBCS, 2006.
2. MALAVOLTA, E.; VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações**. 2.ed. ver. amp. Piracicaba: Potafós, 1997.
3. MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 2006.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FONTES, P.C.R. **Diagnóstico do estado nutricional das plantas**. Viçosa: UFV, 2001.
2. MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. São Paulo: Ceres, 1987.
3. MALAVOLTA, E. **ABC da Adubação**. São Paulo: Ceres. 1989.
4. PRADO, R.M. **Nutrição de plantas**. São Paulo: EdUnesp, 2008.
5. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Irrigação e Drenagem	CÓDIGO: AGR64
PERÍODO: 6º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: AGR54

## I – OBJETIVO

Apresentar os conceitos básicos das relações solo-água-planta-atmosfera, o princípio de funcionamento dos métodos de irrigação e da drenagem de solo e das técnicas de manejo de irrigação.

## II – EMENTA

Relação solo-água-planta-atmosfera - métodos de estimativa da evapotranspiração para dimensionamento de projetos e controle da irrigação; Irrigação por aspersão: estudo do sistema de irrigação por aspersão convencional - aspectos gerais, dimensionamento de linhas laterais, linhas secundárias e linhas principais; Sistema de irrigação por pivô central – aspectos gerais, avaliação da uniformidade de aplicação de água e eficiência de um pivô central; Irrigação localizada - aspectos gerais, dimensionamento da linha lateral, linha de derivação e linha principal, projeto de irrigação por microaspersão e uniformidade de aplicação d'água; Drenagem - considerações gerais, ciclo hidrológico, retenção d'água no solo, movimento d'água no solo, drenagem superficial, drenagem no solo, determinação da condutividade hidráulica, tipos de dreno e sistemas de drenagem.

## III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2009.
2. MANTOVANI, E.C. et al. **Irrigação: princípios e métodos**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009.
3. AZEVEDO NETO, J. M. et. al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CARVALHO, D.F.; OLIVEIRA, L.F.C. **Planejamento e manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa: UFV, 2012.
2. LOPES, J.D.S.; LIMA, F.Z.; OLIVEIRA, F.G. **Irrigação por aspersão convencional**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.
3. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. v. 1. 2 ed. Barueri: Manole, 2012.
4. SOUZA, V.F. et al. (Org). **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2011.
5. TUBELIS, A. **Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
6. VAN LIER, Q. J. **Física do solo**. Viçosa: SBCS, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Zootecnia I (Aves e Suínos)	CÓDIGO: ZOO61
PERÍODO: 6º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: ZOO51

### I – OBJETIVO

Propiciar uma visão geral e específica sobre os principais aspectos técnicos envolvidos na produção racional de suínos e aves.

### II – EMENTA

Análise de conjuntura e suinocultura. Desenvolvimento pré-natal. Desenvolvimento pós-natal. Sistemas de produção de suínos. Reprodução e manejo de suínos. Melhoramento genético dos suínos. Planejamento da criação de suínos. Controle sanitário em suinocultura. Manejo e tratamento de dejetos de suínos. Importância econômica e social da avicultura. Raças de maior interesse econômico. Anatomia e fisiologia da galinha. Técnica de criação de frangos de corte, poedeiras e matrizes e outras aves. Alimentação das aves. Profilaxia das principais doenças. Instalações e ambiência. Planejamento da empresa avícola.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COTTA, T. **Frangos de corte**: criação, abate e comercialização. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012
2. FERREIRA, R.A. **Suinocultura**: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.
3. FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. **Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CARAMORI JUNIOR, J.G., SILVA, A.B. **Manejo de leitões**: da maternidade á terminação. Brasília: LK, 2006.
2. COTTA, T. **Alimentação de aves**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.
3. COUTO, H.P. **Fabricação de rações e suplementos para animais**: gerenciamento e tecnologias. Viçosa: CPT, 2012.
4. FERREIRA, R.A. **Maior produção com melhor ambiente**: para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.
5. FIALHO, E.T. **Alimentos alternativos para suínos**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2009.
6. ROSTAGNO, H.S. **Tabelas brasileiras para aves e suínos**: composição de alimentos e exigências nutricionais. 3 ed. Viçosa: UFV. 2011.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Zootecnia II – (Bovino e ovino)	CÓDIGO: ZOO62	
PERÍODO: 6º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: ZOO51
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

A disciplina tem como objetivo demonstrar para os estudantes a importância da produção de bovinos (corte e de leite) e ovinos bem como a tecnologia de produção que envolve estas duas atividades no agronegócio brasileiro.

### II – EMENTA

Introdução a ovinocultura e Importância econômica. Raças e seus cruzamentos. Sistema de criação convencional, diferenciado e orgânico. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo. Alimentação. Planejamento. Higiene e profilaxia. Manejo geral da criação. Bovinocultura de leite e corte no Brasil. Fisiologia da Glândula Mamária. Reprodução e eficiência reprodutiva. Alimentação do rebanho leiteiro e de corte. Sistemas de criação convencional, diferenciado e orgânico. Tipo e controle leiteiro e de corte. Estudo das principais raças leiteiras e de corte. Melhoramento do rebanho leiteiro e de corte. Planejamento e evolução do rebanho. Instalações para o gado leiteiro e de corte.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BATISTTON, W. C. **Gado leiteiro**. Campinas: Instituto Campineiro, 1977.
2. PEIXOTO, A.M.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. **Bovinocultura de corte**: fundamentos da exploração racional. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 1993.
3. SILVA SOBRINHO, A.G. **Criação de ovinos**. 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2006.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALCANTARA, P.B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras**: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999.
2. COUTO, H.P. **Fabricação de rações e suplementos para animais**: gerenciamento e tecnologias. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.
3. FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: EdUFV, 2010.
4. HERNÁNDES, F.I.L; MANCIO, A.B.; FERREIRA, A.S. **Suplementação mineral para gado de corte**: novas estratégias. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.
5. VILELA, H. **Pastagem**: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Economia e Administração Rural	CÓDIGO: ADM71
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

### I – OBJETIVO

Proporcionar aos alunos condições de compreender a importância da administração em uma Empresa Rural e torná-los conscientes das mudanças na economia do mundo atual do processo de globalização, para que possam desempenhar suas atividades profissionais de forma eficiente e contribuir para o sucesso dessas atividades.

### II – EMENTA

Lei do trabalho rural. Desenvolvimento do setor agrícola no Brasil: aspectos históricos e situação atual. Introdução à economia. Interação da atividade agrícola com os demais setores da economia brasileira: governo, indústria e comércio. Política e crédito agrícola. A administração rural enquanto ramo da ciência da administração. Gestão da empresa rural, envolvendo todas as áreas decisórias (produção, finanças, pessoal, mercadológica e tecnológica).

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica. São Paulo: Atlas, 2010.
3. OLIVEIRA, D. P. R. **Introdução à administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
2. CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3. HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. MANKIW, N. G. **Introdução à economia**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
5. MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Gestão de Pessoas	CÓDIGO: ADM72
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34
PRÉ-REQUISITOS:		

### I – OBJETIVO

Capacitar o aluno a tomar decisões relativas a Gestão de Pessoas de modo a integrá-las aos objetivos da organização ao qual o mesmo esteja inserido.

### II – EMENTA

Introdução a Moderna Gestão de Pessoas; A Gestão de Pessoas em um ambiente dinâmico e competitivo; Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas; Motivação e Liderança; Recrutamento e Seleção; Avaliação do Desempenho Humano; Remuneração e Programas de Incentivos; Treinamento; Relações com Empregados; Higiene, Segurança e Qualidade de Vida.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOHLANDER, G; SNELL, S. **Administração de recursos humanos**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
2. CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
3. CHIAVENATO, I. **Recursos humanos**: capital humano das organizações. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

### III – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERNARDI, L. A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2011.
2. CARVALHO, A. V.; SERAFIM, O. C. G. **Administração de recursos humanos**. v. 2. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. DUTRA, J. S. **Competências**: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna. São Paulo: Atlas, 2011.
4. FLEURY, A. **Estratégias empresariais e formação de competências**: 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
5. MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. W. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2011.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fitotecnia I (soja, milho, feijão)	CÓDIGO: AGR71	
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Elucidar os processos envolvidos na implantação, desenvolvimento, produção, manejo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização das culturas de soja, milho e feijão.

### II – EMENTA

Histórico e importância da cultura. Área plantada por país, estado e região. Formação de preços e perspectivas de produção. Botânica. Clima. Solo. Ecofisiologia. Melhoramento Genético. Cultivares. Plantio. Nutrição e Adubação. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação, consorciação e adubação orgânica. Irrigação. Colheita, trilha e seca. Beneficiamento e armazenamento.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARAUJO, R. S.; RAVA, C. A.; STONE, L. F; ZIMMERMANN, M. J. O. **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: Potafos, 1996.
2. GALVÃO, L. C. C.; MIRANDA, C. V. **Tecnologias de produção de milho**. 2. reimp. Viçosa: UFV, 2012.
3. PASSOS, S. M. G.; CANÉCHIO FILHO, V; SOUZA, A.J. **Principais culturas**. v. 2. 2. ed. **Campinas, 1973**.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos**. São Paulo: Ceres, 2008.
2. FMT. **Boletim de pesquisa de soja**: 2011. n. 15. 2011.
3. RESENDE, M.; ALBUQUERQUE, P. E. P.; COUTO, L. **A cultura do milho irrigado**. Brasília: EMBRAPA. 2003.
4. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.
5. VIEIRA, C.; PAULA JR, T. J.; BORÉM, A. **Feijão**. 2. ed. Viçosa: UFV. 2006.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	CÓDIGO: AGR72
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS33

### I – OBJETIVO

Fornecer aos alunos conhecimentos básicos do geoprocessamento e sensoriamento remoto e sua aplicação à atividade agrícola.

### II – EMENTA

Introdução em sistemas de informação geográfica; Álgebra de mapas; Modelagem em geoprocessamento; Análise de padrões de área Introdução.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ASSAD, E. D.; SANO, E. E. **Sistema de Informações geográficas:** aplicações na agricultura. 2. ed. Brasília: SPI-EMBRAPA, 1998.
2. CÂMARA, G.; DAVIS C.; MONTEIRO, A. M.; D'ALGE, J. C. **Introdução à Ciência da Geoinformação.** 2. ed. São José dos Campos: INPE, 2001.
3. NOVO, E.M.L.M. **Sensoriamento remoto:** princípios e aplicações. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CÂMARA, G.; MEDEIROS, J. S. **Geoprocessamento para projetos ambientais.** São José dos Campos: INPE, 1996.
2. GARCIA, G. J. **Sensoriamento remoto, princípios e interpretação de imagens.** São Paulo: Nobel, 1982.
3. MENEGUETE, A. **Introdução ao Geoprocessamento.** Presidente Prudente: Edição da Autora, 1994.
4. MOREIRA, M. A. **Fundamento do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação.** 3ª Edição. Viçosa: UFV, 2005.
5. PAREDES, E. A. **Sistema de Informação Geográfica:** princípios e aplicações. São Paulo: Erica, 1994.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Silvicultura	CÓDIGO: AGR74	
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Possibilitar conhecimentos que permitam a elaboração e a condução de projetos de reflorestamento.

### II – EMENTA

Introdução; dinâmica das florestas tropicais; regeneração natural; fragmentos florestais; ciclagem de nutrientes em florestas; métodos e sistemas silviculturais aplicados às florestas tropicais; silvicultura e manejo de recursos não - madeireiros.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARVALHO, P.E.R. **Espécies florestais brasileiras**: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Colombo. Brasília: EMBRAPA - CNPF / SPI, 1994.
2. GALVÃO, A.P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais**: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: EMBRAPA – Comunicação para a transferência de tecnologia; Colombo: EMBRAPA Florestas, 2000.
3. LAMPRECHT, H. **Silvicultura nos trópicos: ecossistemas florestais e respectivas espécies arbóreas**: possibilidades e métodos de aproveitamento sustentado. Universidade Gottingen. Eschborn. Alemanha, 1990.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALVES, A. A. M. **Técnicas de produção florestal**. Lisboa: Inst. Nac. de Invest. Científica, 1982.
2. DANIEL, P. W.; HELMS, U. E.; BAKER, F. S. **Princípios de Silvicultura**. México: McGraw-Hill, 1982.
3. RIZZINI, C. T. **Árvores e madeiras úteis do Brasil**: manual de dendrologia brasileira. São Paulo: Edgar Blucher, 1990.
4. SCOLFORO, J. R. S. **Manejo Florestal**. Lavras: UFLA / FAEPE, 1997.
5. SOUZA, A. L.; JARDIM, F. C. S. **Sistemas silviculturais aplicados às florestas tropicais**. Viçosa: SIF, 1993.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Tecnologia de Aplicação de Defensivos		CÓDIGO: AGR75
PERÍODO: 7º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52 e MEC31
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL:68	

### I – OBJETIVO

Elucidar a importância do controle químico na agricultura. Demonstrar que uma boa eficiência na aplicação de defensivos depende da interação entre fatores como cultura, praga, doença, planta invasora, produto, equipamento e ambiente. Ajustar procedimentos de forma a reduzir custos e riscos de contaminação ambiental.

### II – EMENTA

Introdução à tecnologia de aplicação de defensivos: aspectos gerais. Interdisciplinaridade na tecnologia de aplicação. Tipos de alvos. Técnicas de aplicação de defensivos. Conceituação sobre veículos, faixa de deposição, tamanho e espectro de gotas. Pulverizadores (tipos, constituição, manutenção, regulagem, calibração, princípios de funcionamento). Bicos (pulverizadores, aplicabilidade, limpeza e troca de bicos). Atomizadores e nebulizadores (tipos, constituição, manutenção, regulagem, calibração, princípios de funcionamento). Aviação agrícola (princípios de utilização). Principais erros na aplicação de defensivos. Condições ambientais no momento da aplicação. Custo da aplicação de defensivos. Capacidade operacional de pulverizadores.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. **Tecnologia de aplicação para culturas anuais**. Botucatu: FEPAF, 2011.
2. AZEVEDO, L. A. S. **Proteção integrada de plantas com fungicidas**. São Paulo: Ceres, 2001.
3. MATUO, T. **Técnicas de aplicação de defensivos agrícolas**. Jaboticabal: FUNEP, 1990.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SENAR. **Manejo de agrotóxicos: aplicador de produtos fitossanitários com pulverizador costal manual**: manual do trabalhador. 2. ed. Curitiba: SENAR/PR, 1998.
2. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Ed.) **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007.
3. SILVA JÚNIOR, D. F. **Legislação Federal**: agrotóxicos e afins. São Paulo: Indax, 2003.
4. VÁSQUEZ MINGUELA, J.; CUNHA, J. P. A. R. **Manual de aplicação de produtos fitossanitários**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010.
5. VIDAL, R.A. **Herbicidas**: mecanismos de ação e resistência de plantas. Porto Alegre: Evangraf, 1997.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fitotecnia II (arroz, girassol, sorgo)		CÓDIGO: AGR81
PERÍODO: 8º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Elucidar os processos envolvidos na implantação, desenvolvimento, produção, manejo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização das culturas de arroz, girassol e sorgo.

### II – EMENTA

Histórico e importância da cultura. Área plantada por país, estado e região. Formação de preços e perspectivas de produção. Botânica. Clima. Solo. Ecofisiologia. Melhoramento Genético. Cultivares. Plantio. Nutrição e Adubação. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação, consorciação e adubação orgânica. Irrigação. Colheita, trilha e seca. Beneficiamento e armazenamento.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. **Manual da cultura do sorgo**. Jaboticabal: Funep, 2009.
2. LEITE, R.M.V.B.C.; BRIGHENTI, A.M.; CASTRO, C. (Ed.). **Girassol no Brasil**. Londrina: Embrapa Soja, 2005.
3. VIEIRA, N.R.A.; SANTOS, A.D.; SANT'ANA, E.P. (Eds.). **A cultura do arroz no Brasil**. 2. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALTMANN, N. **Plantio Direto no Cerrado: 25 anos acreditando no sistema**. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2010.
2. BORÉM, A.; MIRANDA, G.V. **Melhoramento de Plantas**. 5. ed. Viçosa: UFV, 2009.
3. FLOSS, L. **Fisiologia de plantas cultivadas: o que está por trás do que você vê**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
4. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J.L. **Manual da Cultura do Arroz**. Jaboticabal: FUNEP: 2006.
5. KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDAR, H. **Integração Lavoura Pecuária**. Brasília: Embrapa Transferência de Tecnologia, 2007.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fruticultura		CÓDIGO: AGR82
PERÍODO: 8º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Caracterizar os fatores envolvidos na fisiologia de desenvolvimento e reprodução das principais espécies frutíferas tropicais, bem como os fatores relacionados a pós colheita, mercado e comercialização de frutas.

### II – EMENTA

Importância social e econômica da fruticultura. Características botânicas das espécies e cultivares. Condições edafoclimáticas. Sistemas de produção. Planejamento e instalação. Propagação. Adubação. Plantio. Práticas culturais. Manejo. Colheita e pós-colheita de fruteiras tropicais nativas e exóticas. Mercados atuais e potenciais de produtos e subprodutos. Sistemas de classificação e embalagem. Produção integrada. Escala de exploração.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. **Ecofisiologia de fruteiras tropicais**: abacaxizeiro, maracujazeiro, mangueira, bananeira e cacauzeiro. São Paulo: Nobel, 1999.
2. GOMES, P. **Fruticultura Brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2012.
3. PENTEADO, S.R. **Manual de fruticultura ecológica**. 2. ed. Campinas: Via orgânica, 2010.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALVES, E.J. (org). **A cultura da banana**: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. 2ª ed. revis. Brasília: EMBRAPA-CNPMPF-SPI, 1997.
2. CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças**: fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA, 2005.
3. CUNHA, G.A.P. da; CABRAL, J.R.S.; SOUZA, L.F. da S. **O Abacaxizeiro**: cultivo, agroindústria e economia. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 1999.
4. MANICA, I. et al. **Acerola**: tecnologia de produção, pós-colheita, congelamento, exportação, mercados. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2003.
5. SIMÃO, S. **Tratado de Fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1988.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Trabalho de Conclusão de Curso I	CÓDIGO: AGR83
PERÍODO: 8º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 34
PRÉ-REQUISITOS:		

### I – OBJETIVO

Orientar o aluno na elaboração, implementação e desenvolvimento de seu projeto de pesquisa.

### II – EMENTA

Importância da pesquisa e do Trabalho de Conclusão do Curso. Metodologia científica. Tipos de pesquisa nas diferentes áreas agrônômicas. Definição do orientador. Normas para elaboração de projetos. Levantamento de dados bibliográficos. Socialização dos projetos. Uso de recursos audiovisuais. Importância da pesquisa e do Trabalho de Conclusão do Curso. Metodologia científica. Montagem e condução de experimentos. Levantamento de dados bibliográficos. Socialização dos projetos. Uso de recursos audiovisuais.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, M.M. **Introdução a metodologia do trabalho científico**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
3. PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15 ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: Funep, 2006.
2. MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
3. LAPPONI, J.C. **Estatística usando excel**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2005.
4. MANZANO, A.L.N.G; MANZANO, M.I.N.G. **Informática básica**. São Paulo: Erica, 2007.
5. MORETIN, L.G. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Extensão Rural	CÓDIGO: AGR84
PERÍODO: 8º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: ADM71

### I – OBJETIVO

Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, evolução, pressupostos, desafios e tendências da Extensão Rural no Brasil, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.

### II – EMENTA

Fundamentos da Extensão Rural; Caracterização de produtores rurais; Estrutura agrícola do Brasil e do Paraná; Métodos de aprendizagem e treinamento; Processos de comunicação e difusão de inovações; Planejamento e avaliação de programas de extensão; Desenvolvimento de comunidades.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** Trad. Rosiska Darcy de Oliveira. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
2. GUANZIROLI, C et al. **Agricultura Familiar e Reforma Agrária no Século XXI.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
3. NEVES, M.F. (coord.). **Agronegócios e Desenvolvimento Sustentável: uma agenda para a liderança mundial na produção de alimentos e bioenergia.** São Paulo: Atlas, 2011.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BORDENAVE, J.D. **O que é Comunicação Rural?** 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
2. MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das Agriculturas no mundo: do neolítico a crise contemporânea.** São Paulo: UNESP, 2008.
3. NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. e (organ.). **Agricultura Integrada: inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas.** São Paulo: Atlas, 2010.
4. RUAS, E.D.; BRANDÃO, I.M. de M.; CARVALHO, M.A.T.; SOARES, M.H.P.; MATIAS, R.F.; GAVA, R.C.; MESONES, W.G. de La P. **Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável – MEXPAR.** Belo Horizonte: EMATER, 2006.
5. SOUZA, J.G.; GEBARA, J.J.; JORGE, W.J. **Reforma agrária e crédito agrícola: os resultados de assentamentos rurais frente à inapta política de crédito para a reforma agrária no Brasil (PROCERA).** Jaboticabal: Cultura Acadêmica, 2009.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Olericultura	CÓDIGO: AGR85	
PERÍODO: 8º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica na disciplina de olericultura, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.

### II – EMENTA

Ecofisiologia das principais culturas. Qualidade bromatológica, fitossanitária e industrial de produtos vegetais. Sistemas de manejo das culturas. Rotação, consorciação e sucessão de culturas. Armazenamento e comercialização. Abordagem das principais culturas da região. Viabilidade sócio-econômica e ambiental dos sistemas de produção: convencional e alternativo. Fisiologia da pós-colheita.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FILGUEIRA, F.A.R. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 2. ed. Viçosa: UFV, 2007.
2. NETO, J.F. **Manual de horticultura ecológica**: autossuficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2012.
3. SOUZA, J.L. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FONTES, P.C.R. **Olericultura**: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005.
2. MAROTO, J. V. **Horticultura**: Herbacea especial. Madri: Mundi-prensa, 1986.
3. MARTINEZ, H.E.P. **Manual Prático de Hidroponia**. 2ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.
4. RESH, H. M. **Cultivos hidropônicos**. 4. ed. Madrid: Mundi-prensa, 1997.
5. ZAMBOLIM, L. **Controle de doenças de plantas**: hortaliças. vols. 1 e 2. Viçosa: UFV, 2000.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Elaboração e Análise de Projetos	CÓDIGO: ADM91	
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: ADM71
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

A disciplina de Projetos Agrícolas visa proporcionar um entendimento capaz de promover a eficiência e a eficácia dos resultados de um empreendimento rural, em favor do processo global de desenvolvimento econômico e do bem estar social. Planeja, organiza, dirige e controla projetos voltados ao agronegócio, nas dimensões de produção, custos e comercialização, através de exposições e projetos empresariais.

### II – EMENTA

Critérios técnico-econômicos para definição das atividades empreendedoras no meio rural. Alternativas de produção agrícola. Mercado. Infra-estrutura: logística. Política de crédito agrícola. Custos de produção. Empreendedorismo. Comercialização no sistema agrícola. Metodologia para elaboração de projetos empresariais. Análise da viabilidade de projetos. Marketing. Planejamento e controle econômico-financeiro. Sistemas de custo.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
2. FONSECA, J.W.F. **Elaboração e análise de projetos**: a viabilidade econômico-financeira. São Paulo: Atlas, 2012.
3. SANTOS, G. J. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BERNARDI, L.A. **Manual de empreendedorismo e gestão**: fundamentos, estratégia e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2010.
2. CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo**: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva 2006.
3. DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
4. GONZALES, B. C. **Novas formas de financiamento na produção**: base do agronegócio. Passo Fundo: UFP, 2000.

Falta 1 referência

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fitotecnia III (algodão, cana-de-açúcar e mamona)	CÓDIGO: AGR91	
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Capacitar o discente para caracterizar as plantas de algodão, cana-de-açúcar e mamona e suas partes; Identificar os fatores genéticos e/ou ambientais que influenciam na fisiologia e comportamento das culturas estudadas; Reconhecer, compreender e estabelecer os principais tratos culturais e fitossanitários necessários na produção de algodão, cana-de-açúcar e mamona;

### II – EMENTA

Algodão, cana-de-açúcar e mamona: aspectos relacionados a sua importância: Distribuição; Mundial e no Brasil. Origem e classificação botânica. Estádios de desenvolvimento; Exigências bioclimáticas e de solo. Principais variedades. Tratos culturais e fitossanitários; Colheita e beneficiamento.

### III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AZEVEDO, D.M.P. de; LIMA, E.F. (Eds.) **O agronegócio da mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2001.
2. FACUAL. **Algodão: pesquisas e resultados para o campo**. Cuiabá: FACUAL, 2006. 390p.
3. SEGATO, S. V. et al. **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FERNANDES, A. C. **Cálculos na agroindústria da cana-de-açúcar**. 2. ed. Piracicaba: STAB, 2003.
2. FERREIRA, A.C.B.; LEÃO, A.B. **O Agronegócio do Algodão no Brasil**. v. 2. 2. ed. Brasília: Embrapa. 2008.
3. INFORME AGROPECUÁRIO. **Cana-de-açúcar**. Belo Horizonte: EPAMIG, nº 239, 2007.
4. RIPOLI, T.C.C.; RIPOLI, M.L.C. **Biomassa de Cana de Açúcar**. Piracicaba: Autores, 2004.
5. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2 ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>		
DISCIPLINA	<b>Floricultura e Paisagismo</b>		CÓDIGO: AGR92
PERÍODO: 9º Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53, AGR61 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 34	C.H. PRÁTICA: 34	C.H. TOTAL: 68	

### **I – OBJETIVO**

Correlacionar a importância das plantas ornamentais com sua importância econômica; Fazer a implantação e manutenção de jardins; Executar os principais tratamentos culturais em plantas ornamentais; Executar podas em plantas ornamentais; Diferenciar os principais estilos de jardins; Reconhecer as principais plantas daninhas em jardins, assim como suas formas de controle; Reconhecer as principais plantas ornamentais de importância econômica para o Estado do Mato Grosso e Brasil; Desenvolver e executar projetos paisagísticos.

### **II – EMENTA**

Importância do Paisagismo; Importâncias das áreas verdes; Evolução dos jardins; Estilos de Jardins; Paisagismo no Brasil; Princípios paisagísticos; Tipos de Jardins; Implantação, manutenção e reforma de jardins; Arranjos de plantas; Tratamentos culturais; Nutrição de plantas ornamentais; Controle de plantas daninhas em jardins; Gramados; Arborização urbana; Podas em plantas ornamentais e arbóreas; Destino dos resíduos oriundos de podas; Desenvolvimento de projetos paisagísticos; Interpretação e execução de projetos paisagísticos.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. GONÇALVES, W.; PAIVA, H.N. **Árvores para o ambiente urbano**. Viçosa: UFV, 2004.
2. LORENZI, H. **Plantas ornamentais do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Plantarum, 2001.
3. PAIVA, P.D.O.; ALMEIDA, E.F.A. **Produção de flores de corte**. v.1. Lavras: UFLA, 2012.

### **IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. v. 2. 3. ed. São Paulo: Plantarum, 2001.
2. LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. v. 3. 1. ed. São Paulo: Plantarum, 2002.
3. LORENZI, H. **Árvores brasileiras**. v.1. 5. ed. São Paulo: Plantarum, 2000.
4. PAIVA, O. D. de. **Paisagismo: conceitos e aplicações**. Lavras: UFLA, 2008.
5. REZENDE, A.V.; WALTER, B.M.T. **Cerrado: ecologia e flora**. v. 2. Embrapa. 2008.
6. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: Embrapa, 2004.
7. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Trabalho de Conclusão de Curso II		CÓDIGO: AGR93
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR83
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Orientar o aluno na elaboração do Trabalho de Conclusão (Monografia).

### II – EMENTA

Importância da pesquisa e do Trabalho de Conclusão do Curso. Metodologia científica. Normas para elaboração de monografias. Levantamento de dados bibliográficos. Uso de recursos audiovisuais.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CUNHA, I.; FARIA, A.C.; FONSECA, Y.X.F. **Manual prático para elaboração de monografias**: trabalhos de conclusão. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.
2. PIMENTEL-GOMES, F. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009.
3. VOLPATO, G. **Dicas para a redação científica**. 3. ed. Jaboticabal: Cultura acadêmica, 2010.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006.
2. LAPPONI, J.C. **Estatística usando excel**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2005.
3. MANZANO, A.L.N.G; MANZANO, M.I.N.G. **Informática básica**. São Paulo: Erica, 2007.
4. MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
5. MORETIN, L.G. **Estatística básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Defesa Vegetal	CÓDIGO: AGR94	
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR53 e AGR75
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Capacitar futuros profissionais de Agronomia a conhecer os produtos fitossanitários, de modo mais profundo, envolvendo o seu desenvolvimento, características, uso correto e seguro e tecnologia de aplicação.

### II – EMENTA

Importância e alternativas de manejo de pragas agrícolas. Evolução, produção e registro de produtos fitossanitários. Legislação de produtos fitossanitários. Produtos fitossanitários naturais. Formulações e eficiência agrônômica dos produtos fitossanitários. Avaliação ecotoxicológica, toxicológica e resíduos. Herbicidas. Inseticidas. Acaricidas. Fungicidas. Nematicidas. Tecnologia de Aplicação. Uso correto e seguro de produtos fitossanitários. Receita Agrônômica.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AZEVEDO, L.A.S. **Proteção integrada de plantas em fungicidas**. Campinas: Emopi, 2001.
2. GHINI, R.; KIMATI, H. **Resistência de fungos a fungicidas**. Jaguariúna: EMBRAPA Meio Ambiente, 2000.
3. SILVA JR., D.F. **Legislação federal (inclusive cf 88 atualizadas): agrotóxicos e afins**. São Paulo: INDAX ADV., 2003.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTA

1. ANDREI, E. **Compêndio de defensivos agrícolas**. 8. ed. São Paulo: Andrei, 2009.
2. ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. **Tecnologia de aplicação para culturas anuais**. Botucatu: FEPAF, 2011.
3. BUENO, V.H.P. (Org.) **Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2009.
4. RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S. **Guia de Herbicidas**. 6. ed. Londrina: edição dos autores. 2011.
5. ZAMBOLIN, L; CONCEIÇÃO, M.Z.; SANTIAGO, T. **O que os engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. São Paulo: ANDEF, 2003.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Tecnologia de Processamento de Alimentos	CÓDIGO: AGR95	
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: BAS35
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Desenvolver conhecimentos sobre as principais técnicas de conservação e industrialização de produtos agrícolas de origem vegetal e animal, aplicáveis nas propriedades agrícolas, visando diversificar a produção, minimizar perdas, aproveitar excedentes e agregar valor ao produto final.

### II – EMENTA

Introdução e histórico da tecnologia de produtos agropecuários; princípios de higiene e sanitização de matéria-prima; equipamentos, utensílios e ambientes destinados a transformação de alimentos; cuidados nas operações de colheita, transporte e armazenamento de matéria prima de origem vegetal destinada a industrialização; cuidados no manejo pré-abate e abate de animais de pequeno, médio e grande porte destinados ao fornecimento de carcaças para a industrialização; tecnologia de transformação de produtos agrícolas; métodos de conservação e armazenamento de produtos industrializados.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio**. Lavras: UFLA, 2005.
2. EVANGELISTA, J. **Alimentos: um estudo abrangente**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2005.
3. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal**. v. 2. Porto Alegre: Artmed, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV, 1996.
2. ELIAS, M. C. (Org.). **Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos**. Pelotas: Santa Cruz, 2008.
3. GAVA, A.J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
4. MINIM, V. P. R. **Análise Sensorial: estudos com consumidores**. v. 1. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010.
5. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos: componentes dos alimentos e processos**. v.1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Secagem e Armazenagem de Grãos	CÓDIGO: AGR96
PERÍODO: 9º Semestre	DISCIPLINA ( X ) OBRIGATÓRIA / ( ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: BAS42 e AGR53

### I – OBJETIVO

Elucidar os fatores pré-colheita, colheita, recepção e armazenagem que influenciam na qualidade final dos grãos.

### II – EMENTA

Fatores pré-colheita que afetam a qualidade pós-colheita dos grãos. Recepção e classificação de grãos. Limpeza, pré-limpeza e secagem. Tipos de secagem e secadores. Secagem de sementes. Armazenamento e tipos de silos. Termometria e Aeração. Controle de pragas. Controle da qualidade. Expedição de grãos.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LORINI, I.; MIIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M. **Armazenagem de grãos**. Campinas: Instituto Biogenézis, 2002.
2. SILVA, J. S. ed. **Secagem e armazenagem de produtos agrícola**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008.
3. WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. Guaíba: Agropecuária, 2005.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ATHIÉ, I.; PAULA, D.C. **Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos de identificação**. Editora Varela, 2002.
2. ELIAS, M. C. (Org.). **Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos**. Pelotas: Santa Cruz, 2008.
3. LORINI, I. **Manejo integrado de pragas de grãos de cereais armazenados**. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2008.
4. PEREIRA, M.F. **Construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2004.
5. PUZZI, D. **Abastecimento e armazenamento de grãos**. Campinas: IAC, 2003.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>	
DISCIPLINA	<b>Planejamento Ambiental</b>	CÓDIGO: OPT01
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

## **I – OBJETIVO**

Apresentar o histórico do planejamento ambiental e os porquês da sua necessidade. Capacitar o discente para atuarem como planejadores ambientais na esfera pública e privada; elaborar modelos ambientais; liderar equipes multidisciplinares: na avaliação de impacto ambiental e no seu respectivo relatório de impacto ambiental, em planos diretores de cidades e outros que envolvam a questão ambiental; elaborar zoneamentos ambientais; planejar e implementar arranjos produtivos locais sustentáveis e consultoria e assessoria.

## **II – EMENTA**

Histórico; Planejamento Ambiental: paradigmas de desenvolvimento; Etapas, estruturas e instrumentos do planejamento ambiental; Área, escala e tempo; indicadores ambientais e planejamento; Temáticas e temas de planejamento ambiental; Avaliação de Impactos Ambientais; Monitoramento ambiental; Integração de Informações. Modelagem ambiental Tomada de decisão; Educação ambiental e participação social; Legislação; avaliação de perigos e riscos ambientais; Análise do risco ecológico; Planos diretores municipais; Sistemas ambientais urbanos sustentáveis e seu gerenciamento integrado; Instrumentos de gestão ambiental urbana.

## **III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. POLETO, C. **Introdução ao gerenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.
2. SÁNCHEZ L. E. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
3. SANTOS, R.F. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

## **IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALMEIDA, J.R. **Gestão Ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação**. Rio de Janeiro: Thex, 2000.
2. BAPTISTA, M.; LARA, M. **Fundamentos de engenharia hidráulica**. 3. ed. UFMG, 2012.
3. BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T. **Introdução à engenharia: conceitos, ferramentas e comportamentos**. 2. ed. UFSC, 2009.
4. BRAGA, B. et al. **Introdução à engenharia ambiental: o desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2005.
5. NETO, A.. et. al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Analise sensorial dos alimentos	CÓDIGO: OPT02
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68
PRÉ-REQUISITOS:		

## I – OBJETIVO

Levar o aluno a medir, analisar e interpretar reações percebidas pelos sentidos (gosto, olfato, audição, tato), permitindo estabelecer o nível de aceitação do produto

## II – EMENTA

Órgãos dos sentidos: noções básicas sob a percepção sensorial. Condições para testes. Perfil de características sensoriais de um alimento: sabor, odor, cor e textura. Painel Sensorial: - Recrutamento, seleção, treinamento e avaliação de julgadores. Montagem e organização de laboratório de análise sensorial. Amostragem e apresentação das amostras. Métodos sensoriais. Métodos objetivos. Análise estatística. Correlação entre os métodos objetivos e subjetivos. Análise sensorial como ferramenta para o desenvolvimento de novos produtos e processos.

## III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHAVES, J. B. P.; SPROESSER, R. L. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV, 1996.
2. DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 3. ed. Curitiba: Champagnat, 2011.
3. MINIM, V. P. R. **Análise sensorial: estudos com consumidores**. v. 1. 2. ed. Viçosa: UFV, 2010.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, T.C.A. et al. **Avanços em análise sensorial**. São Paulo: Varela, 1999.
2. CHAVES, J. B. P. **Métodos de diferença em avaliação sensorial de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV, 1993.
3. GAVA, A.J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7. ed. São Paulo: Nobel, 1984.
4. MORETTO, E.; FETT, R. **Tecnologia de óleos e gorduras vegetais: na indústria de alimentos**. São Paulo: Varela, 1998.
5. ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: componentes dos alimentos e processos**. v.1. Porto Alegre: Artmed, 2005.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>	
DISCIPLINA	<b>Fitotecnia IV (mandioca, café e pinhão-manso)</b>	CÓDIGO: OPT03
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR54, AGR64 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

### **I – OBJETIVO**

Elucidar os processos envolvidos na implantação, desenvolvimento, produção, manejo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização das culturas de mandioca, café e pinhão-manso.

### **II – EMENTA**

Histórico e importância da cultura. Área plantada por país, estado e região. Formação de preços e perspectivas de produção. Botânica. Clima. Solo. Ecofisiologia. Melhoramento Genético. Cultivares. Plantio. Nutrição e Adubação. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação, consorciação e adubação orgânica. Irrigação. Colheita, trilha e seca. Beneficiamento e armazenamento.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DIAS, L. A. S. **Cultivo do pinhão- manso para óleo combustível**. Viçosa: UFV, 2007.
2. MATTOS, P.L.P.; FARIA, A.R.N. **Mandioca: coleção 500 perguntas - 500 respostas**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.
3. ZAMBOLIM, L. **Efeito da irrigação sobre a qualidade e produtividade do café**. Viçosa: UFV, 2004.

### **IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. FLOSS, L. **Fisiologia de plantas cultivadas: o que está por trás do que você vê**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
2. MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. São Paulo: Ceres, 1987.
3. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. v. 1. 2. ed. Barueri: Manole, 2012.
4. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.
5. TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Culturas de Cobertura de Solo e Adubação Verde (espécies leguminosas e milho)		CÓDIGO: OPT04
PERÍODO: 7º ou 8º Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR54, AGR64 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Elucidar as melhorias promovidas por várias espécies utilizadas na cobertura de solos e adubação verde, na parte química, física e microbiológica do solo, bem como práticas adequadas na implantação, desenvolvimento, produção de sementes, manejo de dessecação ou incorporação de *Crotalaria* sp.; *Stizolobium* sp.; *Canavalia ensiformis*; *Vicia villosa*; milho, entre outras espécies.

### II – EMENTA

Histórico e importância das espécies. Botânica. Clima. Ecofisiologia. Condições em que é indicado e contra indicado o plantio. Melhoramento Genético. Cultivares. Plantio. Nutrição e Adubação. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação, sucessão, consorciação e benefícios. Colheita, trilha e seca. Beneficiamento e armazenamento de sementes.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010.
2. PENTEADO, S.R. **Adubos verdes e produção de biomassa: melhoria e recuperação dos solos**. Campinas: Via Orgânica, 2007.
3. SILVEIRA, P.M.; STONE, L.F. (Edi). **Plantas de cobertura dos solos do Cerrado**. Brasília: EMBRAPA, 2010.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FLOSS, L. **Fisiologia de plantas cultivadas: o que está por trás do que você vê**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.
2. REICHARDT, K.; TIMM, L.C. **Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. v. 1. 2 ed. Barueri: Manole, 2012.
3. SILVA, A.A.; SILVA, J.F. (Ed.) **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa: UFV, 2007.
4. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.
5. SOUZA, C.M.; PIRES, F. R. **Adubação verde e rotação de cultura**. Viçosa: UFV, 2007.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>	
DISCIPLINA	<b>Consultoria e Assessoria Agropecuária</b>	CÓDIGO: OPT05
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS:

### **I – OBJETIVO**

Desenvolver habilidades empresariais estratégicas para melhoria do empreendimento, incluindo ferramentas de qualidade total e de gerenciamento por diretrizes, empreendendo a inovação como diferencial de gestão, de tecnologia e de competitividade.

### **II – EMENTA**

Métodos e práticas de diagnóstico e análise empresarial; Áreas e níveis empresariais: análise das áreas de produção, recursos humanos, finanças no agronegócio, níveis empresariais: estratégico, gerencial e operacional; O contexto das empresas agropecuárias: ambiente cultural, geral e ambiente operacional; Habilidades do empresário: conceitual, humana e técnica; Controle de Qualidade Total: conceito de controle de processo, ciclo de controle e fluxogramas de processo; Gerenciamento por diretrizes: controle de qualidade na alta gerência, definição de diretrizes e metas e implantação do gerenciamento por diretrizes; Remodelagem propositiva de negócios.

### **III - BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ARAÚJO, M. J. de. **Fundamentos de agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. SANTOS, G. J. **Administração de custos na agropecuária**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
3. SILVA, C. A. B.; FERNANDES, A. R. **Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal**. Viçosa: UFV, 2003.

### **IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BORDENAVE, J. D. **O que é comunicação rural?** 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.
2. CHIAVENATO, I. **Princípios de administração: o essencial em teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
3. FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
4. MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
5. RUAS, E.D.; BRANDÃO, I.M. de M.; CARVALHO, M.A.T.; SOARES, M.H.P.; MATIAS, R.F.; GAVA, R.C.; MESONES, W.G. de La P. **Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável – MEXPAR**. Belo Horizonte: EMATER, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Doenças Parasitárias Infecciosas dos Animais de Produção	CÓDIGO: OPT06	
PERÍODO: 7º ou 8º Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 50	C.H. PRÁTICA: 18	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Identificar e controlar os principais agentes parasitários e infecciosos de importância na saúde animal.

### II – EMENTA

Estudo das doenças causadas por Bactérias, Vírus, Fungos, Rickettsias e outros Endo e Ectoparasitos que acometem os animais domésticos.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDREATTI FILHO, R. **Saúde aviária e doenças**. São Paulo: Roca, 2007.
2. QUINN, P. J. et al. **Microbiologia veterinária e doenças infecciosas**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
3. TAYLOR, M.A. **Parasitologia veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BEER, J. **Doenças infecciosas em animais domésticos**. São Paulo: Roca, 1988.
2. GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. MEDRONHO, R.A. et al. **Epidemiologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.
4. RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C.; HINCHCLIFF, K.W. **Clínica veterinária**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
5. SWENSON, M.J.; REECE, W.O. **Fisiologia dos animais domésticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Forragicultura e Pastagens	CÓDIGO: OPT07
PERÍODO: 7º ou 8º Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR54, AGR64 e SOL51

## I – OBJETIVO

Conscientizar o aluno a respeito da utilização dos sistemas de produção enfocando as principais forrageiras utilizadas, bem como as suas indicações para os diversos ambientes considerando aspectos de sazonalidade de produção e as possíveis medidas de manejo para as situações da pecuária nacional

## II – EMENTA

Plantas forrageiras e a produção pecuária e brasileira, fatores climáticos que afetam a produção forrageira, morfologia de plantas forrageiras, estabelecimento de pastagens, principais espécies forrageiras hibernais e estivais, calagem e adubação de pastagens, fisiologia de plantas forrageiras, manejo de pastagens, sistemas de utilização; componentes nutricionais de plantas forrageiras. Fisiologia de forrageiras sob pastejo – fluxo de tecidos, morfogênese e análise do crescimento; métodos de avaliação de pastagens; métodos de avaliação do desempenho animal; comportamento ingestivo e estrutura da pastagem; ajuste da carga animal; planejamento forrageiro; melhoramento e manejo de pastagens nativas; manejo dos principais gêneros de forrageiras; recuperação e reforma de pastagens; plantas daninhas e tóxicas em pastagens, manejo físico de pastagens.

## III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FONSECA, D.M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010.
2. PIRES, W. et al. **Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.
3. SILVA, S.C. et al. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. São Paulo: Independente, 2008.

## IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 1999.
2. PEDREIRA, C.G.S. et al. **Produção de ruminantes em pastagens**. Piracicaba: FEALQ, 2007.
3. SILVA, S. **Pragas e doenças de plantas forrageiras: como controlar e combater infestações**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011.
4. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.
5. VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005.

PLANO DE DISCIPLINA			
CURSO	AGRONOMIA		
DISCIPLINA	Fitotecnia V (amendoim, trigo e triticales)	CÓDIGO: OPT08	
PERÍODO: 7º ou 8º Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA		PRÉ-REQUISITOS: AGR51, AGR52, AGR54, AGR64 e SOL51
C.H. TEÓRICA: 46	C.H. PRÁTICA: 22	C.H. TOTAL: 68	

### I – OBJETIVO

Elucidar os processos envolvidos na implantação, desenvolvimento, produção, manejo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização das culturas amendoim e trigo.

### II – EMENTA

Histórico e importância da cultura. Área plantada por país, estado e região. Formação de preços e perspectivas de produção. Botânica. Clima. Solo. Ecofisiologia. Melhoramento Genético. Cultivares. Plantio. Nutrição e Adubação. Manejo de pragas, doenças e plantas daninhas. Rotação, consorciação e adubação orgânica. Irrigação. Colheita, trilha e seca. Beneficiamento e armazenamento.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EMBRAPA. **Informações técnicas para a safra 2012: trigo e triticales**. V Reunião da Comissão Brasileira de Pesquisa de Trigo e Triticales. Dourados: Embrapa Soja, 2011.
2. SANTOS, R.C. **O agronegócio do amendoim no Brasil**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005.
3. TASSO JÚNIOR, L. C., MARQUES, M. O.; NOGUEIRA, G. A. **A cultura do amendoim**. Jaboticabal: FCAV/Unesp: 2004.

### IV - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARRETO, A. N.; SILVA, A. C. **Amendoim: coleção 500 perguntas 500 respostas**. Brasília: EMBRAPA, 2009.
2. GODOY, I.J. et al. Melhoramento do Amendoim. In: BORÉM, A. (Ed.). **Melhoramento de espécies cultivadas**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2004.
3. MALAVOLTA, E. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Ceres, 2006.
4. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.
5. SUASSUNA, T.M.F. et al. **Segurança e qualidade na produção primária do amendoim**. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2005.

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>		
CURSO	<b>AGRONOMIA</b>	
DISCIPLINA	<b>Integração Lavoura Pecuária</b>	CÓDIGO: OPT09
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68
		PRÉ-REQUISITOS:

### **I – OBJETIVO**

Elucidar os processos envolvidos na implantação, desenvolvimento, produção e manejo de sistemas agrícolas que envolvam a integração lavoura-pecuária.

### **II – EMENTA**

Histórico e fundamentos da integração lavoura x pecuária. Princípios da interação solo x planta x animal. Histórico, evolução e índices de produtividade da agricultura e da pecuária de corte e leite. Estacionalidade da produção forrageira e o desempenho da pecuária. Sustentabilidade ambiental e econômica na integração lavoura x pecuária. Fundamentos da ciclagem de nutrientes. Comportamento das culturas anuais (arroz, soja, milho e sorgo), cultivadas em consórcio com diferentes plantas forrageiras, em áreas de pastagens degradadas e de agricultura de grãos nas principais condições edafoclimáticas do Cerrado. Forrageiras mais adaptadas para cobertura do solo em plantio direto e/ou alimentação animal, na entressafra. Manejo de herbicidas para reduzir e/ou eliminar a competição da forrageira com a cultura anual, possibilitando, também, a produção de forragem na entressafra. Estratégias de correção e adubação de solo para implantação de sistema de plantio direto em pastagens degradadas. Avaliação o desempenho do componente animal produzido em sistemas integrados de lavoura-pecuária. Sistemas de produção de carne e leite com base em pastagens. Critérios para a implantação da integração lavoura x pecuária em áreas agrícolas e em áreas pecuárias. Aspectos biológicos e econômicos para a escolha das combinações agrícolas e pecuárias na integração lavoura x pecuária. Sistemas de semeadura. Espécies e cultivares utilizados. Manejo de doenças e insetos no sistema de integração.

### **III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ALTMANN, N. **Plantio direto no cerrado: 25 anos acreditando no sistema**. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2010.
2. KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDAR, H. **Integração lavoura pecuária**. Brasília: Embrapa Transferência de Tecnologia, 2007.
3. SOUSA, M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Brasília: EMBRAPA, 2004.

### **IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. (Coord.) **Ecofisiologia de cultivos anuais**. São Paulo, SP: Nobel, 1999.
2. DOURADO NETO, D. ; FANCELLI, A.L. **Produção de feijão**. Guaíra: Agropecuária, 2000.

3. FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J.A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV, 2010.
4. PENTEADO, S.R. **Adubos verdes e produção de biomassa: melhoria e recuperação dos solos**. Campinas: Via Orgânica, 2007.
5. SILVEIRA, P.M.; STONE, L.F. (Edi). **Plantas de cobertura dos solos do Cerrado**. Brasília: EMBRAPA, 2010.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Língua brasileira de sinais (LIBRAS)	CÓDIGO: OPT10
PERÍODO: 7º ou 8º Semestre	<b>DISCIPLINA</b> ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	PRÉ-REQUISITOS:
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	C.H. TOTAL: 68

### I – OBJETIVO

Proporcionar discussões de base antropológica e culturalista, buscando referenciais que permitam conceber os surdos como sujeitos culturais. Reconhecer a LIBRAS como forma de expressão da comunidade surda; Identificar e emitir aspectos da estrutura gramatical da LIBRAS com o contexto na qual está inserida; Identificar e aplicar estratégias que possibilitem o bem estar do indivíduo surdo.

### II – EMENTA

A LIBRAS como língua materna para os sujeitos surdos. O surdo no espaço escolar. Estudos de diferentes áreas que se propõem a ampliar a reflexão sobre a exclusão social dos grupos minoritários e problemas de letramento. Introdução às técnicas de tradução em Português/Libras. Noções básicas da língua de sinais brasileira. O sujeito surdo. Noções linguísticas de libras. A gramática da língua de sinais. Aspectos sobre a educação dos surdos. Teoria da tradução e interpretação.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva**: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Mediação, 2004.
2. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. **Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. vols. I e II**. São Paulo: Edusp, 2001.
3. QUADROS, R. M. de; KAMOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AGUIAR, J.S. **Educação Inclusiva**: jogos para o ensino de conceitos. 6. ed. Papyrus, 2004.
2. REILY, L. **Escola Inclusiva**: linguagem e mediação. 4. ed. Papyrus, 2004.
3. SACKS, O. **Vendo vozes**: uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago, 1989.
4. SKLIR, C. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2001.
5. SOARES, M.A.L; CARVALHO, M.F. **O professor e o aluno com deficiência**. Cortez, 2012.

PLANO DE DISCIPLINA		
CURSO	AGRONOMIA	
DISCIPLINA	Agroecologia	CÓDIGO: OPT11
PERÍODO: 7° ou 8° Semestre	DISCIPLINA ( ) OBRIGATÓRIA / ( X ) OPTATIVA	
C.H. TEÓRICA: 68	C.H. PRÁTICA:	PRÉ-REQUISITOS: AGR63
		C.H. TOTAL: 68

### I – OBJETIVO

Discorrer sobre as técnicas de produção comercial de alimentos de elevado valor nutritivo, através da reciclagem da matéria orgânica e da maximização e otimização do fluxo da energia nos agroecossistemas, capazes de gerar estabilidade ecológica, social e econômica nos sistemas de produção.

### II – EMENTA

Estruturas e processos ecológicos em ecossistemas naturais e em agroecossistemas. Nutrição mineral em agroecossistemas. Artrópodes em agroecossistemas. Plantas espontâneas em agroecossistemas. Sistemas de cultivos múltiplos. Agroecossistemas tradicionais. Agricultura sustentável.

### III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005.
2. LIMA, J. R. T. de, FIGUEIREDO, M. A. B. **Agroecologia: conceitos e experiências**. São Paulo: Jorge Tavares, 2006.
3. PRIMAVERSI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 1999.

### IV – BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa, 2005.
2. NETO, J.F. **Manual de horticultura ecológica: autossuficiência em pequenos espaços**. São Paulo: Nobel, 2012.
3. PANIZZI, A.R.; PARRA, J.R.P. **Bioecologia e nutrição de insetos: base para o manejo integrado de pragas**. Brasília: Embrapa, 2009.
4. PENTEADO, S.R. **Manual de fruticultura ecológica**. 2. ed. Campinas: Via orgânica, 2010.
5. SOUZA, J. L. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2006.

## 2.10 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular supervisionado é elemento constituído no currículo dos cursos superiores, sendo regido nos termos da lei. Deverá ser realizado na comunidade em geral, junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, pessoas físicas, órgãos de administração pública ou instituições de ensino ou pesquisa, previamente conveniadas com o IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis.

O estágio curricular supervisionado terá duração total de 540 (quinhentos e quarenta) horas, podendo ser realizado desde que o discente tenha cumprido todas as disciplinas consideradas pré-requisitos para o mesmo, e já possua professor supervisor/orientador definido, com carta de aceite assinada.

Caso o aluno contemple uma bolsa de iniciação científica, esta não poderá ser utilizada como parte da carga horária do estágio supervisionado.

A sistemática de orientação, de avaliação e as formas de supervisão são definidas em regulamento elaborado pelo IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis. O relatório de estágio é item indispensável da avaliação devendo ser elaborado segundo orientações das “Normas de Orientação de Trabalhos Acadêmicos”, disponibilizadas na página eletrônica do Curso e amplamente divulgadas pela Coordenação de Curso.

O estágio curricular supervisionado não estabelece vínculo empregatício, podendo o estagiário receber bolsa do estágio, estar segurado contra acidentes e ter a cobertura previdenciária prevista na legislação específica.

## 2.11 Atividades Acadêmicas Complementares

As Atividades Acadêmicas Complementares (ACs), definidas no IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis, como atividades de enriquecimento curricular, são obrigatórias na estrutura curricular do Curso de Agronomia e referem-se àquelas de natureza acadêmica, culturais, artísticas, científicas ou tecnológicas que possibilitam a complementação da formação profissional do estudante, tanto no âmbito do conhecimento de diferentes áreas do saber, como no âmbito de sua preparação ética, política e humanística.

As ACs estão regulamentadas pela Portaria nº 41, de 05 de novembro de 2010, de modo a permitir que o aluno construa uma trajetória própria na sua formação, de acordo com suas expectativas e interesses, e também de acordo com as exigências da sociedade e do mercado de trabalho, mas não somente subordinada a estes. Estas atividades acadêmicas complementares são pensadas no sentido de imprimir dinamicidade e diversidade ao currículo do curso de Agronomia do IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis. Estas serão escolhidas e executadas pelo graduando, de forma a perfazer um total mínimo de 200 horas, correspondente a exigência mínima legal para efeito da integralização curricular do Curso de Agronomia. A escolha e execução das atividades supracitadas deverá contemplar quatro das cinco categorias apresentadas na tabela abaixo:

<b>Categorias</b>	<b>Discriminação</b>	<b>C.H. limite</b>
Atividades de Ensino	Exercício de monitoria	80h
Atividades de Pesquisa	Participação em projetos de pesquisa	30h
	Participação em Grupo de Estudo	20h
Atividades de Extensão	Participação em Projetos de extensão, assistência e/ou atendimento, abertos a comunidade	60h
	Exercício de cargos de representação estudantil	30h
	Realização de estágio não obrigatório	40h
Eventos e Cursos	Participação em feira, na qualidade de expositor	20h
	Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temáticas, semanas universitárias, conferências, jornadas, fórum, etc.	60h
	Oficinas	10h
	Disciplinas extracurriculares em quaisquer áreas afins à sua formação	20h
	Ministrante de cursos em eventos acadêmicos	40h
	Participação em cursos, minicursos ou similar	60h
	Participação na organização de eventos e área a	20h

<b>Categorias</b>	<b>Discriminação</b>	<b>C.H. limite</b>
Publicação e apresentação de trabalhos	fim	
	Resumo de trabalho em evento	20h
	Publicação de artigo científico	30h
	Autoria ou co-autoria de capítulo de livro	20h
	Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras de condução de oficinas	20h
	Publicações impressas ou virtuais	10h

#### **a) Participação atividades especiais de ensino**

O futuro profissional da educação deve compreender de forma ampla e consistente os processos educativos, considerando as características das diferentes realidades e níveis de especialidades em que se processam. Deve questionar, portanto a realidade formulando problemas e tratando de resolvê-los, utilizando para isso o pensamento lógico, a criatividade, a intuição, a capacidade de análise crítica, selecionando procedimentos e verificando sua adequação.

Nesta categoria, parte-se do pressuposto que “muito se aprende ensinando”, logo atividade de monitoria, remunerada ou não, também é considerada como atividade acadêmica complementar por excelência, e sempre deverá ser incentivada.

#### **b) Participação em projetos e/ou atividades de pesquisa**

O artigo 43 da LDB trata dos objetivos da educação superior, e dentre estes destaca-se “*incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura*”. Neste sentido, é salutar que o estudante do Curso de Agronomia seja estimulado, orientado e se dedique, desde o início de seu curso, para ter bom rendimento acadêmico e com isto possa almejar a uma bolsa de iniciação científica. Vários são os órgãos de fomento à pesquisa, tais como o CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), FAPEMAT (Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Mato Grosso), CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), os quais têm concedido bolsas de iniciação científica aos alunos de graduação.

Naturalmente, com a crescente demanda de bolsas de iniciação científica, aliado à triste realidade de os órgãos de fomento nem sempre atenderem essa demanda, recomenda-se que aqueles projetos de iniciação científica não contemplados com bolsa e

que apresentem mérito científico, sejam desenvolvidos internamente em conformidade com a disponibilidade de professores orientadores do curso de Graduação em Agronomia. A participação em projetos e atividades de pesquisa durante a graduação desenvolve no aluno atitudes investigativas e instigadoras, e insere-o, de modo crítico, ao *modus operandi* do fazer-ciência.

Adicionalmente, a formação de grupos de estudos temáticos e/ou grupos de pesquisas, sob orientação docente, favorece, dentre outras coisas, a interdisciplinaridade, a pesquisa de novos conceitos, técnicas e o desenvolvimento de pesquisa científica em ambiente coletivo, contribuindo desta forma para o enfrentamento de problemas que surgem no processo de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, com o intuito de possibilitar ao aluno vivenciar novos ambientes de ensino, trocar experiências acadêmicas, científicas, culturais e ampliar as suas possibilidades de articular parcerias científicas ou projetar continuidade de estudos, serão incentivadas as participações dos mesmos a visitas orientadas e programas de mobilidade e intercâmbio entre instituições de ensino e pesquisa.

### **c) Participação em projetos e/ou atividades de extensão**

No âmbito do IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis tem-se como exemplo de atividades desta natureza a realização de dias de campo, projetos comuns junto a centros de educação especial, orfanato e escolas das redes municipal e estadual, atividades estas que constituem um excelente laboratório para o graduando complementar sua formação profissional, participando na estruturação, gerenciamento e execução das atividades. Ademais, a participação em estágios em fazendas, assentamentos rurais, empresas agropecuárias, centros de excelência, permite a oportunidade do graduando vivenciar *in loco* as atividades desenvolvidas, as preocupações atuais dentro de cada área, a utilização do conhecimento agrônomo na resolução de problemas práticos, as novas tendências e metodologias utilizadas e as dificuldades locais enfrentadas pelos educadores, pesquisadores e extensionistas.

Por outro lado, o exercício de cargos de representação em atividades do Centro Acadêmico do Curso de Agronomia ou do Diretório Central dos Estudantes, quando for o caso, como também na representação discente no âmbito do Colegiado de Curso, contribui

fortemente para a formação de sua mentalidade ética e política, devendo, portanto, ser reconhecida em nível curricular. Vale destacar ainda, que ao mesmo tempo em que há representação estudantil frente às Instituições de Ensino Superior, colocando-os a par dos vários problemas enfrentados por estas e das formas de enfrentamento dos mesmos, o aluno contribui para a construção de uma gestão educacional inclusiva.

#### **d) Participação em eventos e cursos**

Inúmeros e diversificados eventos científico-culturais e artísticos são realizados por todo o Brasil ou no exterior. No sentido de ampliar a vivência acadêmica e qualificação profissional, para tanto será mantido um canal de comunicação com os discentes para participação em tais eventos.

#### **e) Publicação e apresentação de trabalhos**

Com o objetivo de estimular a pesquisa, revelar talentos e investir em estudantes e profissionais que procurem novas alternativas para o enfrentamento de problemas educacionais brasileiros, toda e qualquer participação dos discentes em atividades desta natureza, que sejam correlacionadas com a área agrônômica ou venha a utilizar-se de ferramentas desta, serão reconhecidas como atividades complementares.

Entre as ações, a publicação de resumos e artigos será incentivada quando da participação em eventos de natureza científica e cursos de formação, priorizando-se o custeio de despesas para estudantes e profissionais previamente inscritos no evento e/ou com comprovação de trabalho aprovado, respeitando-se a disponibilidade orçamentária e os prazos exigidos pela Instituição para atendimento.

Os trabalhos submetidos por alunos e vinculados ao IFMT, obrigatoriamente terão o aval de um professor orientador, que igualmente responderá pela execução da pesquisa e veracidade dos resultados.

## **Trabalho de Conclusão de Curso**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) comporá a carga horária total do Curso, sendo destinadas 102 horas para a sua elaboração, a começar a partir do oitavo semestre.

O TCC oportunizará ao discente revisão, aprofundamento, sistematização e integração dos conteúdos estudados. Oportunizará ainda a elaboração de um projeto técnico-científico na área de atuação acadêmico-profissional, baseado em estudos e/ou pesquisas realizadas na literatura especializada na área de conhecimento ou ainda decorrente de observações e análises de situações, hipóteses, dados e outros aspectos contemplados pela prática e pela técnica.

A sistemática de elaboração final do trabalho será definida pelas “Diretrizes e normas para o trabalho de conclusão de curso da Agronomia”, aprovadas pelo Colegiado de Curso e homologadas por ato legal da direção geral, a partir da apreciação.

O TCC será realizado mediante orientação de um professor do curso, que definirá, em diálogo com o discente, as datas quanto à respectiva orientação do trabalho e apresentação perante banca examinadora.

O aluno será considerado aprovado quando a banca examinadora entender que os critérios metodologia científica; linguagem coerente, concisa e clara; assunto pertinente; fundamentação teórica; apresentação oral com fluência, segurança e domínio de conteúdos forem satisfeitos.

## Quadro das disciplinas ofertadas no curso (nome e código), com os respectivos pré-requisitos

1º sem	2º sem	3º sem	4º sem	5º sem	6º sem	7º sem	8º sem	9º sem	10º sem
Introdução à Agronomia (AGR 11) -	Anatomia e Sistemática Vegetal (BAS 21) BAS 11	Zoologia (BAS 31) BAS 26	Fitopatologia I (AGR) 41 BAS 35	Empreendedorismo Agropecuário (ADM 51) -	Propagação de Plantas (AGR 61) BAS 41	Economia e Administração Rural (ADM 71) -	Fitotecnia II (arroz, girassol e sorgo) (AGR 81) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	Elaboração e Análise de Projetos (ADM 91) ADM 71	Estágio Supervisionado Todas as obrigatórias
Biologia Celular (BAS 11) -	Física II (BAS 22) BAS 21	Topografia (BAS 33) BAS 23	Melhoramento Genético Vegetal (AGR 42) BAS 34, 36	Fitopatologia II (AGR 51) AGR 41	Construções Rurais (AGR) 62 BAS 23	Gestão de Pessoas (ADM 72) -	Fruticultura (AGR 82) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	Fitotecnia III (algodão, cana- de-açúcar e mamão) (AGR 91) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	
Física I (BAS 12) -	Desenho Técnico (BAS 23) -	Experimentação Agropecuária (BAS 34) BAS 24	Entomologia Agrícola (AGR 43) BAS 26	Manejo e Controle de Plantas Invasoras (AGR 52) BAS 41	Nutrição Mineral de Plantas (AGR 63) BAS 41, SOL 51	Fitotecnia I - Soja, Milho e Feijão (AGR 71) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	Trabalho de Conclusão de Curso I (AGR 83) -	Floricultura e Paisagismo (AGR 92) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	
Informática Básica (BAS 13) -	Estatística Básica (BAS 24) BAS 15	Microbiologia Geral (BAS 35) BAS 11	Legislação Agrária Ambiental (AGR 44) -	Manejo Integrado de Pragas (AGR 53) AGR 43	Irrigação e Drenagem (AGR 64) AGR 54	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto (AGR 72) BAS 33	Extensão Rural (AGR 84) ADM 71	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC II (AGR 93) AGR 83	
Inglês Instrumental (BAS 14) -	Matemática II (BAS 25) BAS 15	Genética (BAS 36) BAS 11	Fisiologia Vegetal (BAS 41) BAS 21	Hidráulica (AGR 54) BAS 22,25	Zootecnia I (Ave e Suíno) (ZOO 61) ZOO 51	Silvicultura (AGR 74) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	Olericultura (AGR 85) AGRS1, 52, 53, 61 SOLS1	Defesa Vegetal (AGR 94) AGRS1, 52, 53, 75	
Matemática 1 (BAS 15) -	Anatomia e Fisiologia Animal (BAS 26) BAS 11	Bioquímica (BAS 37) BAS 27, 28	Climatologia e Meteorologia (BAS 42) BAS 22	Manejo e Conservação do Solo e da Água (SOL 31) SOL 41	Zootecnia II (Bovino e Ovino) (ZOO 62) ZOO 51	Tecnologia de Aplicação de Defensivos AGR 51, 52, MEC31		Tecnologia de Processamento de Alimentos (AGR 96) BAS35	
Português Instrumental (BAS 16) -	Química Analítica (BAS27) BAS 17	Mecanização Agrícola (MEC 31) BAS 15	Fertilidade do Solo (SOL) 41 SOL 31	Fundamentos de Zootecnia (BAS 51) BAS 31		Optativa I (OPT XX) -		Secagem e Armazenagem de Grãos (AGR 97) BAS42, AGR53	
Química Geral e Inorgânica (BAS 17) -	Química Orgânica (BAS 28) -	Mineralogia, Gênese e Física do Solo (SOL 31) BAS 27, 28							
Introdução à Agronomia (AGR 11) -	Metodologia Científica (BAS 29) -								

### LEGENDA

Nome da Disciplina
(Código da Disciplina)
Pré-requisito

## 2.14. Relação de Professores

**Tabela 1.** Quadro de servidores docentes vinculados a disciplinas do Curso de Agronomia (IFMT/CNP)

CPF	Nome completo	Titulação	Regime de trabalho	Vínculo	Atuação
830.466.580-87	Ana Regina Bresolin	Mestrado em Estudo de Linguagem	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Inglês Instrumental
703.477.351-34	Anderson de Oliveira Assunção	Mestrado em Física	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Física II
061.386.236-81	André Labegalini	Mestrado em Agroquímica	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Química Geral e Inorgânica; Química Analítica
015.229.361-22	Andréia de Oliveira Vieira	Mestrado em Educação Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Introdução a Agronomia; Fitotecnia
029.551.939-84	Cassiana Kissel	Doutorado em Ciências de Alimentos	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Bioquímica; Tecnologia de Processamento de Alimentos
446.321.006-25	Cleudes Guimarães	Mestrado em Física	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Física II; Mecanização Agrícola
373.312.640-87	Daltro Andre Machado	Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Construções Rurais; Desenho Técnico; Topografia
753.629.532-49	Daniel Dias Valadão Júnior	Doutorado em Agricultura Tropical	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Física de Solos; Fertilidade do Solo; Manejo e Conservação do Solo e Água; Trabalho de Conclusão de Curso Culturas de cobertura de solo e adubação verde (espécies

					leguminosas e milho)
056.218.636-07	Déborah Cunha Cassuce	Doutorado em Engenharia Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Metodologia Científica; Zootenia I (Aves e Suínos); Construções Rurais; Planejamento Ambiental
005.157.981-26	Epaminondas de Matos Magalhães	Mestrado em Estudos de Linguagem	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Português Instrumental
704.819.701-34	Érica Baleroni Pacheco	Mestrado em Ecologia e Conservação da Biodiversidade	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Biologia Celular; Anatomia e Sistemática Vegetal; Zoologia; Genética; Entomologia Agrícola
977.209.921-72	Everton dos Santos de Oliveira	Doutorado em Agricultura Tropical	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Hidráulica; Mecanização Agrícola; Tecnologia de Aplicação de Defensivos
017.376.987-06	Fábio Luis Bezerra	Mestrado em Educação Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fruticultura
000.824.831-16	Flavio Carlos Dalchiavon	Doutorado em Agronomia	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fitotecnia II (Arroz, Milho e Sorgo); Fitotecnia III (Algodão, Cana de Açúcar e Mamona) Fitotecnia IV (mandioca, café e pinhão-manso); Fitotecnia V (amendoim, trigo e tritcale);

					Integração Lavoura-Pecuária
834.852.792-34	Franciele Caroline de Assis Valadão	Mestrado em Agricultura Tropical	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Estatística Básica; Experimentação Agropecuária; Mineralogia, Gênese e Física do Solo; Nutrição Mineral de Plantas; Culturas de cobertura de solo e adubação verde (espécies leguminosas e milho); Agroecologia
422.037.084-68	Francisco Américo da Silva	Especialista em Química	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Física I; Climatologia e Meteorologia; Física
044.399.846-90	Giselle Anselmo de Souza Gonçalves	Doutorado em Fitotecnia	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fisiologia Vegetal; Melhoramento Genético Vegetal
057.204.656-18	Henrique de Araújo Sobreira	Especialista em Educação Profissional	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Química Orgânica
011.432.241-40	Jéferson Crestani	Especialista em Georreferenciamento de Imóveis Rurais	Parcial	CLT	Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto; Silvicultura
122.966.191-34	José Ivo Fernandes de Oliveira	Mestrado em Ciência da Computação	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Gestão de Pessoas
854.472.421-34	José Luiz da Silva	Mestrado em Agricultura Tropical	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Manejo e Controle de Plantas Invasoras; Propagação de Plantas TCC II

					Estágio obrigatório
552.141.930-68	Léa Flores	Mestrado em Educação Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Economia e Administração Rural; Consultoria e Assessoria Agropecuária
317.744.159-68	Luiz Antônio Lorenzoni	Graduado em Engenharia Agrônoma	Integral	CLT	Manejo Integrado de Pragas; Fitotecnia I (Soja, Girassol, Feijão); Fitotecnia III (Algodão, Cana de Açúcar e Mamona); Olericultura; Elaboração e Análise de Projetos
015.711.821-52	Madison Willy Silva Cordeiro	Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Secagem e Armazenagem de Grãos; Análise Sensorial de Alimentos
048.539.504-51	Magno Luiz de Abreu	Doutorado em Agronomia	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fitotecnia I (Soja, Girassol, Feijão); Irrigação e Drenagem; Fitotecnia III (Algodão, Cana de Açúcar e Mamona); Fitotecnia IV (mandioca, café e pinhão-mansão); Fitotecnia V (amendoim, trigo e triticales); Integração Lavoura-Pecuária

926.648.220-04	Márcio Tadeu Vione	Mestrado em Modelagem Matemática	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Matemática II
876.005.441-72	Marcos Paulo Souza da Silva	Mestrado em Educação Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Matemática I
001.321.004-10	Marcus Damião de Lacerda	Mestrado em Engenharia Agrícola	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Extensão Rural; Elaboração e Análise de Projetos
708.813.241-91	Quézia Borges da Costa	Doutorado em Zootecnia	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fundamentos de Zootecnia; Legislação Agrária e Ambiental; Forragicultura e Pastagens
704.744.861-68	Rachel de Sousa Lima Pulcherio	Mestrado Ciências Veterinárias	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Zootecnia I (Aves e Suíno)
257.823.518-02	Rodrigo Ribeiro de Oliveira	Doutorado em Engenharia de Produção	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Empreendedorismo Agropecuário
046.310.946-56	Ronilda Lana Aguiar	Doutorado em Agronomia	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Fitopatologia I; Fitopatologia II; Microbiologia Geral; Defesa Vegetal
466.637.117-68	Saulo Teixeira de Moura	Doutorado em Ciências Veterinárias	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Anatomia e Fisiologia Animal; Zoologia; Zootecnia II (Bovino e ovino); Doenças Parasitárias e Infeciosas
303.617.478-88	Thereza Cristina Utsunomiya Alves	Mestrado em Agricultura Tropical	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Tecnologia de Processamento de Alimentos
014.913.271-97	Tiago Borges de Lima	Especialista em MBA Profissional em Pedagogia e Psicopedagogia Empresarial	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Inglês Instrumental
844.536.481-20	Wilian Geovani Fiirst	Especialista em Redes Computacionais; especialista em Relações Raciais e Educação	Integral	Efetivo estatutário (Dedicação Exclusiva)	Informática Básica



## **2.15 Corpo técnico-administrativo**

O corpo técnico administrativo é composto por diversos profissionais, de diferentes áreas, de acordo com sua lotação e exercício de função específica, a saber:

- técnicos de laboratório - para suporte nas atividades práticas (4);
- técnicos de nível superior: Engenheiro Agrônomo (1), Química (2);
- técnicos administrativos: Registro Acadêmico (3), Coordenação Acadêmica (2), Coordenação de Curso (1), Coordenação de Extensão e Estágios (1), Coordenação de *Campus*, etc. (8);
- Técnicos de nível superior: bibliotecários (2);
- Assistente social (1);
- Pedagoga responsável pelo apoio técnico (1);
- Psicóloga (1);
- Nutricionista (1).

## **2.16 Avaliação da aprendizagem e aproveitamento**

A avaliação é entendida como parte do processo educacional que permite delinear, obter e fornecer informações úteis para a tomada de decisões com vistas a atingir níveis mais aprimorados de aprendizagem.

A aprendizagem dos alunos, para fins de avaliação, se fundamentará não simplesmente na ação de julgar a reprodução dos conteúdos aprendidos, mas no nível de interatividade com o objeto de estudo, no processo de construção de conceitos e na aplicabilidade destes conhecimentos na resolução de problemas.

O processo de avaliação deve constituir-se no principal instrumento de investigação diagnóstica, contínua, cumulativa, sistemática e compartilhada em cada etapa educativa, para a busca incessante de compreensão das dificuldades do educando e da instituição na dinamização de novas oportunidades de conhecimento.

A avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, includente, mediadora, emancipatória, diagnóstica, somativa, formativa, cumulativa e cooperativa, envolvendo todos os atores, sendo os seus resultados computados e divulgados ao final da aplicação das estratégias de avaliação.

A avaliação deve estimular o desenvolvimento do aluno, despertando-o para suas possibilidades, criando expectativas positivas, aguçando a curiosidade e elevando a auto-estima dos educandos.

As estratégias de avaliação terão como base de sustentação a Lei N° 9.394/96 (LDB) e a proposta pedagógica do IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis, e observando às seguintes condições:

- Promover a articulação entre teoria e prática, educação e trabalho enquanto processo contínuo, somativo e formativo;
- Respeitar as características dos diferentes componentes curriculares previstos nos planos de curso;
- Deve funcionar como mecanismo de monitoramento e aferição da promoção escolar;
- Respeitar a diversidade de clientela quanto às competências adquiridas e experiências anteriores;
- Deve servir de instrumento de diagnóstico permanente da prática pedagógica e da qualidade do ensino ofertado pelo IFMT – *Campus* Campo Novo dos Parecis.

A avaliação dos alunos, em consonância com os objetivos previstos, deve abranger os aspectos qualitativos e quantitativos, sendo que os aspectos qualitativos preponderam sobre os quantitativos, considerando o domínio dos conteúdos e o desenvolvimento de habilidades, competências, atitudes, hábitos e conhecimentos.

A avaliação é uma tarefa permanente do trabalho docente e deve acompanhar passo a passo o processo de ensino aprendizagem, cumprindo funções didático-pedagógicas de diagnóstico e de controle.

Os instrumentos de avaliação do rendimento escolar, a critério do professor, ouvido os discentes, serão, preferencialmente, a observação direta, o teste escrito (discursivo), o teste prático, a elaboração de redações, artigos de revisão bibliográfica, os relatórios, memoriais e a pesquisa científica.

Os resultados da avaliação, bem como a frequência dos alunos, são registrados em Diário de Classe e transcritos em ficha individual e cumulativa e arquivados na Seção de Registros Escolares.

A verificação do rendimento acadêmico será feita de forma estabelecida no Regimento Interno:

- A avaliação do aproveitamento deve ser feita pelo professor, mediante acompanhamento constante do aluno, da sua evolução dentro do perfil profissional estabelecido e dos resultados obtidos nas atividades escolares.
- A avaliação do rendimento acadêmico será feita por disciplina, incidindo sobre a frequência e aproveitamento.
- A frequência às aulas e demais atividades acadêmicas, permitida apenas aos alunos regularmente matriculados, é obrigatória.
- A avaliação da aprendizagem é feita nas disciplinas de forma contínua, somativa, cumulativa, participativa e expressa numericamente em escala de 0 (zero) a 10 (dez), considerando-se, no caso de fração, apenas a primeira casa decimal.
- A verificação do rendimento acadêmico deve ser feita de forma diversificada, mais variada possível, de acordo com as peculiaridades de cada disciplina, podendo ser utilizadas as seguintes estratégias:
  - ✓ Atividades individuais como trabalhos práticos, de pesquisa bibliográfica, demonstração prática, micro-aulas e outras formas possíveis;
  - ✓ Trabalhos em equipe como seminários, debates, planejamento e ou participação em evento social, político, artístico ou cultural;
  - ✓ Pesquisas de campo, elaboração e execução de projetos de pesquisa;
  - ✓ Provas e testes escritos, práticos e/ou orais;
  - ✓ Produção científica, artística ou cultural.
- Cabe ao professor de cada disciplina apresentar os resultados das avaliações de desempenho do aluno no período letivo, nos prazos estabelecidos no calendário escolar, preenchendo o relatório de conceitos que deve ser entregue na Secretaria do Curso que os encaminhará para a Seção de Registros Acadêmicos para os registros individuais.
- Ao aluno que por motivo justificado, previsto em Lei, não puder prestar quaisquer das avaliações previstas, será permitida nova oportunidade em data a ser definida pelo professor, tendo como prazo máximo 15 (quinze) dias a contar da data do deferimento.
- O pedido de nova avaliação em data especial deve ser solicitado ao Coordenador do Curso, através de requerimento, com justificativa devidamente comprovada.

- As dificuldades apresentadas pelo aluno no desenvolvimento dos programas de ensino de cada disciplina deverão ser acompanhadas através de atividades de reforço complementares, programadas e monitoradas pelo professor.
- Ao final de cada disciplina, aos alunos com insuficiência de rendimento (média inferior a 6,0) nos objetivos estabelecidos, será oferecida a oportunidade de realizar prova final. Exigindo-se nota mínima 6,0 (seis) para a aprovação na disciplina.

O discente que não atingir o mínimo de aproveitamento constante do Regimento Interno em vigor, cessada todas as possibilidades regimentares de recuperação paralela, estará reprovado na disciplina específica, devendo, portanto, cursá-la na íntegra novamente.

## **2.17 Estrutura Física**

### **2.17.1 Laboratórios**

O IFMT – *Campus* Campo Novo do Parecis possui uma estrutura geral que abrange as infra-estruturas dos laboratórios a serem utilizadas nas aulas práticas do curso, bem como nos projetos de pesquisa. Os laboratórios são funcionais, bem arejados e iluminados e adequados ao número de alunos propostos por aula prática. Os mesmos têm possibilidades de ampliação futura, caso necessário. Os laboratórios comportam turmas de até 20 alunos, sendo equipados para a realização de aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas. As atividades de laboratório complementam a teoria, visando atingir os objetivos do curso e das disciplinas.

<b>Laboratório</b>	<b>Área total (m<sup>2</sup>)</b>
Laboratório de Alimentos	110,0
Laboratório de Biologia	72,0
Laboratório de Botânica	111,7
Laboratório de Desenho Técnico	63,0
Laboratório de Entomologia	61,68
Laboratório de Física	107,5
Laboratório de Fitopatologia	85,3
Laboratório de Informática	72,0
Laboratório de Microbiologia	123,7
Laboratório Multidisciplinar	72,0
Laboratório de Química	72,0

Laboratório de Solos e Nutrição de Plantas	94,6
Laboratório de Sementes	72,3

---

### **2.17.2 Setor de Máquinas e Implementos**

O Setor de Mecanização atende a todas as atividades mecanizadas da lavoura da instituição, desde o preparo de solos, plantio, monitoramento e controle de pragas doenças e plantas daninhas, colheita. Para este fim, conta com tratores, máquinas agrícolas e implementos, tais como: dois tratores; um arado subsolador; uma grade aradora; um perfurador de solo com brocas; uma carreta agrícola; uma carreta discos de 16"; dois arados; grade niveladora de arrasto; um distribuidor de calcário com capacidade para cinco toneladas; um distribuidor de resíduos orgânicos líquidos; um pulverizador tratorizado de barras 600 litros; uma ensiladeira colhedora de forragens; uma enxada rotativa para microtrator; uma colhedora de grãos MF.

### **2.17.3 Setores de Produção** (culturas anuais, fruticultura, olericultura, produção animal)

O *Campus* Campo Novo do Parecis possui uma boa estrutura na área de agricultura e zootecnia, com os setores que atendem à Educação e Produção. Os setores possuem salas equipadas com material de para apoio didático. Além disso, existe a estrutura de produção e de apoio que ajudam a qualificar essa Instituição Federal de Ensino a ofertar o Curso de Agronomia.

O setor de produção de grandes culturas possui área aproximada de 30 ha disponível para realização de atividades práticas e de pesquisa relacionadas às culturas de arroz, soja, milho, feijão, girassol, algodão, sorgo, milheto e demais culturas anuais.

Enquanto o setor de fruticultura possui frutíferas como: abacateiros, bananeiras, maracujazeiros, goiabeiras, mamoeiros, mangueiras e citros. Em uma área de 3,0 ha está sendo implantado um pomar de cajueiros em parceria com a Embrapa e destinada a pesquisa de adaptação de material genético e atividades de ensino.

O setor de olericultura possui área aproximada de 2 ha disponível para realização de atividades de produção, aulas práticas e pesquisa relacionadas às culturas olerícolas: folhosas, tuberosas e hortaliça-fruto. Este setor possui uma estrutura irrigada.

#### **2.17.4 Viveiro de Mudanças**

O viveiro de mudas possui área coberta de 1.000 m<sup>2</sup>, coberta destinada a práticas das disciplinas de do curso de Agronomia e do Técnico, além de atividades de pesquisas

#### **2.17.5 Estação Meteorológica**

O *Campus* local conta com uma estação meteorológica, cujos dados serão disponibilizados na página do [INMET](#) (Instituto Nacional de Meteorologia) para consulta pública, assim como manterá atalho permanente na página institucional para acesso ao sistema de monitoramento de [outras estações](#) localizadas em qualquer parte do território nacional gratuitamente, onde pesquisadores e comunidade em geral terá acesso aos dados de precipitação, poderão obter informações sobre: temperatura, umidade, ponto de orvalho, vento, radiação.

#### **2.18 Sistema de avaliação do Projeto Pedagógico de Curso**

A avaliação interna do Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia será realizada periodicamente, via articulação da coordenação de curso com o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado de Curso da Agronomia, com o propósito de aprimorar, por meio de diferentes fontes de informação, a coerência e a efetividade entre princípios da proposta pedagógica e sua dinâmica de funcionamento.

Por meio desta avaliação, serão avaliados tópicos desde a implantação do PPC, dialogando com as demandas advindas do cotidiano e com as informações construídas por meio de discussões com periodicidade anual, considerando-se:

- a. avaliação contínua do aluno;
- b. avaliação das condições de ensino (infraestrutura, equipamentos e gestão acadêmico-administrativa);
- c. avaliação dos aspectos didático-pedagógicos do corpo docente, realizada por meio da autoavaliação do professor e da docência pelo aluno, por meio da Comissão Própria de Avaliação (CPA).

O Colegiado de Curso e o Núcleo Docente Estruturante atuarão de forma cooperativa, respeitadas as atribuições, de forma a criar mecanismos ágeis e eficazes para o

acompanhamento e a avaliação do PPC do Curso de Agronomia, enquanto o Coordenador de Curso encaminhará as demandas pautando-se nos princípios:

- a. da melhor eficiência e economia do Serviço Público;
- b. da correta instrução dos processos;
- c. da celeridade dos processos.

### 3 FONTES DE PESQUISA

BRASIL, **Lei Federal Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, publicado no DOU de 23-12-1996, seção 1.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa da população 2012**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>, acesso em 05/02/2013.

\_\_\_\_\_, MEC, INEP. **Censo Escolar 2006**. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/censo/2006/internet2006.zip>, acesso em 20/05/2007.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. **Sinopse Estatística da Educação Básica**. Disponível em: [http://www.inep.gov.br/download/censo/2006/resultado\\_censo\\_escolar2006](http://www.inep.gov.br/download/censo/2006/resultado_censo_escolar2006), acesso em 20/05/2007.



## 4 ANEXOS

### a. Legislação Aplicada

<b>Lei/Decreto/Resolução/Parecer</b>	<b>Resumo</b>
Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966	Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo
Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995	Altera dispositivos da Lei n.º 4.024, de 20 de dezembro de 1961
Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997	Regulamenta o parágrafo único do art. 49 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996
Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental
Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida
Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003	Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira"
Lei nº 10.709, de 31 de julho de 2003	Acrescenta incisos aos arts. 10 e 11 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências
Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES e dá outras providências
Lei nº 11.183, de 5 de outubro de 2005	Dá nova redação ao inciso II do caput do art. 20 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional
Lei nº 11.330, de 25 de julho de 2006	Dá nova redação ao § 3o do art. 87 da Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996
Lei nº 11.331, de 25 de julho de 2006	Acrescenta parágrafo ao art. 44 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, com relação a processo seletivo de acesso a cursos superiores de graduação
Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008	Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena"
Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008	Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT
Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002	Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins
Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002	Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental
Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino
Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973	Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia
Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004	Institui diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana
Resolução nº 1.010, de 22 de agosto de 2005	Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional
Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia
NBR 9050, de 30 de junho de 2004	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
Parecer CNE/CES n.º 776, de 3 de dezembro de 1997	Orientação para as diretrizes curriculares dos Cursos de Graduação

Parecer CNE/CES nº 210, de 8 de julho de 2004	Aprecia a Indicação CNE/CES 1/04, referente à adequação técnica e revisão dos pareceres e/ou resoluções das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação
Parecer CNE/CES nº 306, de 7 de outubro de 2004	Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia.
Parecer CNE/CES n.º 329, de 11 de novembro de 2004	Carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
Parecer CNE/CES nº 184, de 7 de julho de 2006	Retificação do Parecer CNE/CES nº 329/2004, referente à carga horária mínima dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
Parecer CNE/CES nº 8 de 31 de janeiro de 2007	Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial
Portaria MEC nº 3284, de 07 de novembro de 2003	Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições
Portaria normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007	Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE CUIABÁ  
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO N.º 37 DE 05 DE DEZEMBRO DE 2008

O PRESIDENTE DO CONSELHO DIRETOR DO CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE CUIABÁ-MT, no uso de suas atribuições legais e regimentais e mediante a decisão proferida em Reunião Ordinária, nesta Instituição, no dia 05 de dezembro de 2008, resolve:

Art. 1º Aprovar o Plano do Curso de Agronomia com as devidas alterações solicitadas pelo Conselho Diretor.

Art. 2º O perfil profissional do Curso de Agronomia visa contemplar uma ampla formação técnico-científica, social e ambiental.

Art. 3º O Curso tem seu currículo estruturado no regime seriado semestral e compõem-se de dez semestres com disciplinas obrigatórias e optativas, sendo, o estágio supervisionado e a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso incluídos nos semestres, que não são terminais, ou seja, não conferem ao discente certificação intermediária:

Parágrafo único: A integralização do Currículo deve ocorrer no período de no mínimo 09 (nove) semestres e no máximo 20 (vinte) semestres. Não ocorrendo, o discente estará automaticamente jubilado, podendo submeter-se a novo processo seletivo.

Art. 4º O Curso terá a duração de 5.260 (cinco mil, duzentas e sessenta) horas, sendo 4.720 (quatro mil, setecentas e vinte) horas para a integralização das disciplinas e 540 (quinhentas e quarenta) horas destinadas ao estágio supervisionado.

Parágrafo único: Para a integralização das disciplinas, o aluno deverá obrigatoriamente, cursar duas disciplinas optativas com carga horária de 72 (setenta e duas) horas cada uma.

Art. 5º O aluno que cursou e completou todas as exigências previstas na grade curricular receberá o título acadêmico-profissional de Engenheiro Agrônomo, tendo seu exercício profissional regulamentado pela Lei Federal Nº 5.914/1996 e fiscalizado pelo Sistema CONFEA/CREA, observando a resolução do CONFEA Nº 1.010/2005.

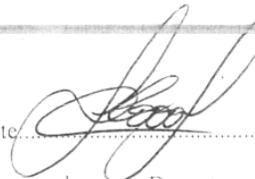
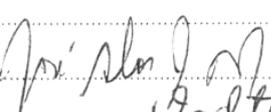
Art. 6º Esta resolução entra em vigor nesta data, revogadas as disposições em contrário.

São Vicente da Serra - MT, 05 de dezembro de 2008.

  
Prof. LEONE COVARI

Presidente do Conselho Diretor

De acordo:

- 01 - Presidente: 
- 02 - Representante do corpo Docente: 
- 03 - Representante do corpo Técnico Administrativo: 
- 04 - Representante do corpo Discente: 
- 05 - Representante dos Técnicos Egresso: 

Rodovia BR 364 – Km 329 – São Vicente da Serra – Santo Antônio de Leverger/MT – CEP.: 78.106-000

Fone: (65) 3341-2133 / Fax: (65) 3341-2113

E-mail: [conselhodiretor@cefet-cuiaba.edu.br](mailto:conselhodiretor@cefet-cuiaba.edu.br) / [gabinete@cefet-cuiaba.edu.br](mailto:gabinete@cefet-cuiaba.edu.br)

**REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO DOS  
CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES**

## **Capítulo I**

### **DO ESTÁGIO E SUAS FINALIDADES**

**Art. 1º** O Estágio Curricular, baseado na lei nº. 6.494, de 07/12/77, regulamentado pelo Decreto no 87.497, de 18/08/82, e com a Parecer CNE/CEB 35/2003, de 05/11/2003 oferece ao estagiário a oportunidade de compreender-se e compreender a atividade a que se propõe como profissional. Nessa fase, o Técnico/Tecnólogo em formação pode avaliar sua opção profissional e sua potencialidade, bem como conhecer as dificuldades do setor por ele escolhido, oferecer soluções no sentido de simplificar os processos de produção, a melhoria da qualidade do produto final e redução de danos ao meio ambiente. O estágio poderá ocorrer através da permanência formal do aluno na empresa ou instituição, supervisionado por um profissional qualificado e habilitado na área do estágio, ou através de projetos de prestação de serviços acompanhados e orientados pelo professor da área do projeto e obedecerá às normas contidas nesse Regulamento.

**Art. 2º** O Estágio Supervisionado nos cursos Técnicos e de Graduação tem por finalidade:

- a) Complementação do processo ensino/aprendizagem;
- b) Adaptação psicológica e social do estudante à sua futura atividade profissional;
- c) Oportunizar ao estudante o exercício de sua profissão, facilitando sua futura inserção e permanência no mercado de trabalho.

**Art. 3º** Estágio Supervisionado, quando previsto no plano de curso, é uma unidade curricular obrigatória.

## **Capítulo II**

### **DA ORGANIZAÇÃO E REQUISITOS**

**Art. 4º** Cabe ao IFMT – *Campus* Parecis, por meio da Coordenadoria de Relações Empresariais e Coordenadoria de Estágio, prover meios necessários ao desenvolvimento do estágio.

**Art. 5º** O Estágio deve ser realizado em empresas ou instituições públicas ou privadas, devidamente credenciadas junto ao IFMT – *Campus* Parecis, e que apresentem condições de proporcionar experiências na área de formação do aluno.

**Art. 6º** A participação do aluno em projetos de interesse para a Instituição ou sociedade, propostas pela Coordenação do Curso, poderá ser considerada como Estágio.

**Art. 7º** O Estágio deve ser precedido da celebração do Termo de Compromisso entre o estudante e a empresa com a interveniência do IFMT – *Campus* Parecis, por meio da Coordenadoria de Relações Empresariais e Coordenadoria de Estágio, exceto nos casos previstos no artigo 6º.

**Art. 8º** A realização do estágio, remunerado ou não, não obriga a Instituição de Ensino de ensino providenciar a favor do aluno estagiário, seguro contra acidentes pessoais, bem como conforme o caso, seguro de responsabilidade civil por danos contra terceiros.

§ 1º O seguro contra acidentes pessoais e o seguro de responsabilidade civil por danos contra terceiros, poderão ser contratados pela organização concedente do estágio, diretamente ou através da atuação conjunta com agente de integração.

§ 2º O valor das apólices de seguro retro-mencionadas deverá se basear em valores de mercado, sendo as mesmas consideradas nulas quando apresentarem valores meramente simbólicos.

**Art. 9º** Os alunos que exercerem atividades profissionais em áreas correlatas a seu curso, na condição de empregados devidamente registrados, autônomos ou empresários podem considerar as atividades como estágio.

§ 1º A aceitação do exercício de atividades profissionais a que se refere o caput deste artigo, como estágio, dependerá de decisão do Coordenador do Curso respectivo, que levará em consideração o tipo de atividade desenvolvida e o valor de sua contribuição para complementar a formação profissional curricular.

§ 2º Ao requerer o aproveitamento de suas atividades profissionais como estágio, o aluno deve apresentar os seguintes documentos:

- I. se empregado, cópia da parte da Carteira de Trabalho em que fique configurado seu vínculo empregatício e descrição, por parte de seu chefe imediato, das atividades que desenvolve;
- II. se autônomo, comprovante de seu registro na Prefeitura Municipal nessa condição, comprovante de recolhimento do Imposto Sobre Serviços correspondente ao mês da entrada do requerimento e descrição das atividades que executa;
- III. se empresário, cópia do Contrato Social da empresa e descrição das atividades que executa.

**Art. 10.** O estágio não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza.

**Art. 11.** A carga horária referente à orientação de Estágio não é computada à carga horária mínima de estágio prevista na grade curricular.

### **Capítulo III**

#### **DA MATRÍCULA NA UNIDADE CURRICULAR**

**Art. 12.** A solicitação de Estágio pode ocorrer em qualquer período, desde que o aluno tenha cumprido os pré-requisitos para realização do mesmo.

**Art. 13.** A solicitação de Estágio tem validade desde que o aluno cumpra as prerrogativas do Capítulo VI deste Regulamento, e tenha participado da orientação de Estágio.

**Art. 14.** A solicitação de Estágio deve ser feita em formulário próprio retirado na Coordenadoria de Estágio e entregue à mesma.

### **Capítulo IV**

#### **DA REALIZAÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 15.** De acordo com Parecer CNE/CEB 35/2003, de 05/11/2003, a carga horária, duração e jornada do estágio, a serem cumpridas pelo estagiário, devem ser compatíveis com a jornada escolar do aluno, definidas de comum acordo entre a Instituição de Ensino, a parte concedente de estágio e o estagiário ou seu representante legal, de forma a não prejudicar suas atividades escolares, respeitada a legislação em vigor.

**§ 1º** A carga horária do estágio profissional supervisionado não poderá exceder à jornada diária de 6 horas, perfazendo 30 horas semanais.

**§ 2º** A carga horária de estágio supervisionado de aluno do ensino médio, no caso de estudantes de educação especial e na modalidade profissional de jovens e adultos, não poderá exceder a jornada diária de 4 horas, perfazendo o total de 20 horas semanais.

**§ 3º** O estágio profissional supervisionado referente a cursos que utilizam períodos alternados em salas de aula e nos campos de estágios não poderá exceder a jornada semanal de 40 horas, ajustadas de acordo com o termo de compromisso celebrado entre as partes.

**§ 4º** A carga horária destinada ao estágio será acrescida aos mínimos exigidos para os respectivos cursos e deverá ser devidamente registrada nos históricos e demais documentos escolares dos alunos.

**§ 5º** Somente poderão realizar estágio supervisionado os alunos que tiverem, no mínimo, 16 anos completos na data de início do estágio.

**Art. 16.** O Estágio pode ser desenvolvido em mais de uma empresa, desde que, autorizado pelo Coordenador de Relações Empresariais e Coordenação de Estágio.

**Art. 17.** A complementação do estágio na mesma empresa ou em outra, após sua interrupção, somente pode ocorrer após aprovação de novo Plano de Estágio e assinatura de novo Termo de Compromisso.

**Art. 18.** O tempo previsto para Estágio passa a ser contado a partir da aprovação do plano de estágio pelo Coordenador de Estágio, elaborado em consonância com o Supervisor de Estágio da Empresa e analisado pelo Professor-Orientador.

**Art. 19.** O aluno que deixar de cumprir as atividades de Estágio nas datas previstas no Calendário Acadêmico e divulgadas pela Coordenação de Estágio perde o direito de conclusão de seu Estágio naquele semestre letivo, devendo aguardar uma nova data a ser agendada pela Coordenação de Estágio.

**Art. 20.** O período para realizar o estágio obrigatório deve estar dentro do prazo previsto em cada Projeto do Curso.

## **Capítulo V**

### **DO DESLIGAMENTO DO ESTÁGIO**

**Art. 21.** O desligamento do estagiário ocorre automaticamente ao término do Termo de Compromisso de Estágio.

**Art. 22.** O estagiário pode ser desligado da empresa antes do encerramento do período previsto, nos seguintes casos:

- a) Quando o aluno não estiver matriculado na instituição, trancamento de matrícula, abandono ou mudança de curso ou não freqüentar regularmente o curso;
- b) A pedido do estagiário, em acordo com a empresa, Coordenação de Estágio, e do Professor Orientador;
- c) Por iniciativa da empresa.

## **Capítulo VI**

### **DA PREPARAÇÃO, ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Art. 23.** O acompanhamento de estágio deve ser feito pelo Professor Orientador através de:

- a) Elaboração do Plano de estágio;
- b) Reuniões de acompanhamento entre Professor Orientador e aluno durante o período de estágio;
- c) Visitas às empresas em que estão sendo realizados os estágios, quando possível;
- d) Relatórios parciais elaborados pelo estagiário;
- e) Contatos telefônicos ou via e-mail.

**Art. 24.** A avaliação de estágio é realizada pela Coordenação de Estágio, levando-se em conta os seguintes itens:

- a) Avaliação do Supervisor de Estágio;
- b) Avaliação do Professor Orientador de estágio;
- c) Relatório final, avaliado pelo Professor Orientador;
- d) Apresentação perante banca formada por 2 (dois) professores da área relacionada ao estágio e 1 (um) professor de língua portuguesa.

Parágrafo Único: É considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

**Art. 25.** O Relatório Final deve ser avaliado e assinado pelo Supervisor de Estágio e pelo Professor-Orientador com base nos seguintes aspectos:

- a) Compatibilidade do trabalho executado com o plano de estágio;
- b) Qualidade do trabalho e apresentação do relatório;
- c) Capacidade criativa e inovadora demonstrada através do trabalho.

**Art. 26.** O Relatório Final deve ser elaborado de acordo com as normas vigentes da ABNT.

**Art. 27.** A data limite para entrega dos relatórios deve ser de, no máximo, 30 dias após o término do estágio.

## **Capítulo VII**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DAS PARTES**

#### **Seção I**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DAS COORDENAÇÕES DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E DE ESTÁGIO**

**Art. 28.** Compete às Coordenadorias de Relações Empresariais e de Estágio:

- a) Identificar as oportunidades de estágios junto às empresas;
- b) Prestar serviços administrativos de cadastramento de estudantes e levantamento das áreas mais indicadas para estágio e das ofertas existentes;
- c) Proceder ao encaminhamento às empresas dos alunos candidatos a estágio;
- d) Fornecer ao estagiário o formulário de Plano de Estágio;
- e) Fornecer carta de apresentação para os alunos, quando solicitada;
- f) Celebrar Termos de Parcerias com as empresas concedentes de estágios;
- g) Atuar, como interveniente, no ato da celebração do "Termo de Compromisso" entre a empresa e o estagiário;
- h) Fornecer ao estagiário, informações sobre os aspectos legais e administrativos a respeito das atividades de estágio;
- i) Supervisionar os documentos emitidos e recebidos dos estagiários;
- j) Definir e divulgar datas-limite para entrega de relatórios e planos de estágio;

- k) Receber e distribuir relatórios de estágio aos Professores Orientadores;
- l) Encaminhar relatórios dos estagiários às equipes de avaliação do estágio;
- m) Convocar o estagiário, sempre que necessário, a fim de solucionar problemas atinentes ao estágio;
- n) Acompanhar a realização do Seminário de Estágio quando houver.

## **Seção II**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO**

**Art. 29.** Cabe ao Coordenador de Estágio:

- a) homologar o nome do Professor Orientador de Estágio;
- b) aprovar o Plano de Estágio do aluno, juntamente com o professor orientador;
- c) promover a substituição do Professor Orientador, quando do seu impedimento;
- d) coordenar a apresentação de estágio do respectivo curso;
- e) indicar a equipe para correção de relatório técnico e da avaliação das apresentações de estágio;
- f) buscar parcerias com empresas afins.

## **Seção III**

### **DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR ORIENTADOR**

**Art. 30.** Cabe ao Professor Orientador:

- a) orientar o aluno na elaboração do Plano de Estágio, durante o período de estágio, e na elaboração do Relatório Final;
- b) orientar 06 alunos por curso no máximo, distribuídos igualmente entre os professores respeitando a área de formação;
- c) acompanhar o estágio conforme disposto no capítulo VI;
- d) efetuar a avaliação do relatório e emitir nota final;
- e) contribuir para a integração IFMT – *Campus Parecis* e a empresa;
- f) realizar visitas às empresas em que o aluno esteja estagiando, quando possível;
- g) participar das reuniões com Coordenador do Estágio e/ou supervisor de estágio;
- h) participar do seminário de estágio.
- i) assumir as funções de Supervisor de Estágio, no caso de estágio na própria instituição;

J) agendar o horário de atendimento com os alunos estagiários;

#### **Seção IV**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DA EMPRESA CONCEDENTE DO ESTÁGIO**

**Art. 31.** De acordo a Lei 6.494, de 07/12/77, regulamentada pelo Decreto 87.497, de 18/08/82, caberá à empresa concedente do estágio:

- a) celebrar com o IFMT – *Campus* Parecis parceria para estágio;
- b) firmar com o estagiário o Termo de Compromisso;
- c) promover a seleção dos candidatos a estágio;
- d) informar ao estagiário as normas da empresa;
- e) efetuar o pagamento de bolsa estágio quando houver previsão nesse sentido;
- f) designar um Supervisor, com formação na área técnica do estágio, com vista a dar orientação ao estagiário;
- g) comunicar ao IFMT – *Campus* Parecis quaisquer alterações no Termo de Compromisso firmado com o estagiário.

#### **Seção V**

#### **DAS ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO**

**Art. 32.** Incumbe ao Supervisor de Estágio:

- a) promover a integração do estagiário com a situação de estágio;
- b) proceder à avaliação de desempenho do estagiário;
- c) orientar o estagiário durante o período de estágio.

#### **Capítulo VIII**

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 33.** As especificidades de cada Curso não contempladas neste Regulamento de Estágio Supervisionado terão regulamentação própria prevista em currículo ou aprovada pelo Colegiado de Curso e Departamento de Ensino.

**Art. 34.** Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação de Estágio e o Departamento de Ensino do IFMT – *Campus* Parecis.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS**

**PORTARIA N° 29, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2012**

O Diretor Geral *Pro Tempore* do Campus Campo Novo do Parecis, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria n° 20-I, de 13/03/2009, publicada no D.O.U. de 19/03/2009, em cumprimento ao que preceitua o Regimento Interno desta Instituição Federal de Ensino, e tendo em vista a decisão do Plenário do Colegiado do Curso Bacharelado em Agronomia, tomada em reunião de 06/09/2012,

**RESOLVE:**

**Art. 1°** Homologar as diretrizes e normas para o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, aprovadas pelo Colegiado do Curso de Bacharelado em Agronomia.

**Art. 2°** Esta Portaria entrará em vigor nesta data com efeito retroativo a 06 de setembro de 2012.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS  
CURSO BACHARELADO EM AGRONOMIA**

**DIRETRIZES E NORMAS PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**TÍTULO I**

**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º** O TCC consiste em componente curricular obrigatório para a conclusão do curso, via uma pesquisa individual visando o aprofundamento de temáticas pertinentes à área de estudo, no âmbito do Curso de Bacharelado em Agronomia do IFMT, *Campus* Campo Novo do Parecis, sob a orientação de um professor. Este Trabalho poderá ser:

- a) investigação científica;
- b) estudo de caso; ou
- c) revisão de literatura.

**Art. 2º** O objetivo geral do TCC é reunir numa atividade acadêmica de final de curso, conhecimentos científicos adquiridos na graduação e organizados, aprofundados e sistematizados pelo graduando num trabalho prático de pesquisa experimental, estudo de casos ou ainda revisão de literatura sobre um tema preferencialmente inédito, pertinentes a uma das áreas de conhecimento e/ou linha de pesquisa do curso, além de concentrar num trabalho acadêmico, a capacidade criadora e de pesquisa do graduando, quanto a: organização, metodologia, conhecimento de técnicas e matérias, domínio das formas de investigação bibliográfica, bem como clareza e coerência na redação final.

**TÍTULO II**

## DA COORDENAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Art. 3º** O TCC será coordenado por um professor efetivo do curso, preferencialmente, com pós-graduação.

**Art. 4º** Ao Coordenador de TCC compete:

- I - Atender aos alunos matriculados na disciplina de TCC em horários normais de expediente;
- II - Proporcionar a orientação básica aos alunos para a elaboração do projeto de TCC;
- III - Convocar, sempre que necessário, reuniões com os professores orientadores e/ou alunos matriculados na respectiva disciplina;
- IV - Sugerir professores orientadores para os alunos que não os tiverem;
- V - Manter, junto ao Curso, arquivo atualizado com os projetos de TCC em desenvolvimento;
- VI- Manter atualizadas as atas de reuniões das bancas examinadoras;
- VII - Encaminhar cópia dos TCCs aprovados à biblioteca;
- VIII - Encaminhar aos professores os seus respectivos orientandos, observando o Plano de Trabalho do Curso e levar em consideração, sempre que possível, a distribuição de acordo com as áreas de interesse dos professores, bem como a distribuição eqüitativa de orientandos entre eles;
- IX - Apresentar, até 30 (trinta) dias após o início do semestre letivo, ao Colegiado de Curso a programação das atividades relacionadas ao TCC;
- X- Organizar as bancas examinadoras para as defesas e publicá-las;
- XI - Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento.

### CAPÍTULO I

#### DOS PROFESSORES ORIENTADORES

**Art. 5º** O TCC será desenvolvido sob a orientação de um professor efetivo do IFMT, *Campus* Campo Novo do Parecis.

**Parágrafo único.** Profissionais externos ao *Campus* poderão atuar na co-orientação, desde que o pedido seja formalizado oficialmente usando-se o formulário em anexo.

**Art. 6º** Cabe ao aluno escolher o professor orientador, devendo, para esse efeito, realizar o convite levando em consideração os prazos estabelecidos neste Regulamento para a entrega do projeto de TCC.

**Parágrafo único.** O orientador deverá oficializar o aceite de orientação nos prazos estabelecidos no calendário das atividades do TCC encaminhando ofício ao Coordenador, devidamente assinado pelo professor orientador e aluno orientando.

**Art. 7º** Cada professor pode orientar até 05 (cinco) alunos por semestre.

**Parágrafo único.** A orientação do TCC é obrigatória por parte dos professores lotados no respectivo curso/departamento.

**Art. 8º** A troca de orientador será permitida apenas quando outro docente assumir formalmente a orientação, mediante concordância expressa do professor substituído, procedendo-se a comunicação oficial ao Coordenador de TCC.

**Art. 9º** O professor orientador tem as seguintes atribuições:

- I - Frequentar as reuniões convocadas pelo Coordenador de TCC;
- II - Orientar o conteúdo do TCC de modo que represente acréscimo de conhecimentos para o autor e para a Instituição e seja concluído no tempo estabelecido;
- III - Apresentar ao Coordenador de TCC, com 30 (trinta) dias de antecedência, os TCCs sob sua orientação, para serem remetidas à apreciação das bancas examinadoras;
- IV - Participar das bancas para as quais estiver designado, em especial as de seus orientandos;
- V - Assinar, juntamente com os demais membros das bancas examinadoras, os pareceres finais das sessões de defesas;
- VI - Informar ao coordenador de TCC, no início do semestre, os alunos que não estão desenvolvendo as atividades;
- VII - Informar ao Coordenador, no início do semestre/ano letivo, o horário de atendimento destinado aos seus orientandos.
- VIII - Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

**Art. 10.** A responsabilidade pela elaboração do TCC é do aluno, o que não exime o professor orientador de desempenhar adequadamente, dentro das normas definidas neste Regulamento, as atribuições decorrentes da sua atividade de orientação.

## **CAPÍTULO II**

### **DOS ALUNOS EM FASE DE REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Art. 11.** É considerado aluno em fase de realização do TCC, todo aquele regularmente matriculado nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso.

**Art. 12.** O aluno em fase de realização do TCC tem, entre outras, as seguintes atribuições:

I - Frequentar as aulas e reuniões convocadas pelo Coordenador de TCC ou pelo seu orientador;

II - Manter contatos semanais com o professor orientador, para discussão e aprimoramento de sua pesquisa, devendo justificar eventuais faltas;

III - Cumprir o calendário divulgado pelo Coordenador para de documentação, projeto, versão prévia para defesa e versão final do TCC.

IV - Elaborar versão final do seu TCC, de acordo com o presente Regulamento e as instruções de seu orientador e do Coordenador;

V - Elaborar o projeto de TCC e entregar à Coordenação 01 (uma) cópia acompanhada do ofício de aceite, devidamente assinado pelo professor orientador na disciplina de TCC I.

VI - Entregar ao Coordenador, ao término da disciplina de TCC II, 03 (três) cópias do seu TCC, para serem remetidas aos membros da banca examinadora;

VII - Comparecer em dia, hora e local determinado para apresentação pública da versão final do seu projeto de TCC;

VIII - Comparecer em dia, hora e local determinado para apresentação pública da versão final do seu TCC, perante banca examinadora;

IX - Elaborar, após a defesa, a versão definitiva do seu TCC e entregar 02 (duas) cópias impressas com capa dura e 04 (quatro) em CD-ROM, ao coordenador de TCC, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de defesa, sendo uma para cada membro da banca examinadora, uma para o orientador, uma para a biblioteca e duas cópias impressas destinadas à biblioteca.

X - Cumprir e fazer cumprir este Regulamento.

### **CAPÍTULO III**

#### **DOS REQUISITOS**

**Art. 13.** A matrícula na disciplina de TCC I ocorrerá no 8º semestre do Curso no caso dos alunos sem dependência. Os alunos com dependência em disciplinas poderão solicitar a matrícula sendo a mesma deferida ou indeferida após análise individualizada pelo Colegiado de Curso. No caso da matrícula na disciplina de TCC II o aluno deve ter o seu projeto aprovado em TCC I.

**§1º** Caso tenha ficado de dependência em alguma disciplina cursada no 8º semestre, a matrícula em TCC II, só será deferida após análise do Colegiado de Curso.

**§2º** O não cumprimento do disposto no caput deste artigo implica no indeferimento da matrícula na disciplina.

**§3º** Fica a critério do Colegiado do Curso definir outros pré-requisitos, de acordo com suas especificidades curriculares.

### **TÍTULO III**

#### **CAPÍTULO I**

##### **DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

##### **Seção I**

##### **Das Etapas do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 14.** O TCC compreende duas etapas: a primeira (TCC I) é destinada a elaboração, submissão, qualificação e entrega do projeto à Coordenação de TCC; enquanto a segunda (TCC II) é destinada a execução, conclusão e defesa do TCC perante banca examinadora.

##### **Seção II**

##### **Do Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 15.** O aluno deve elaborar seu projeto de TCC de acordo com este Regulamento e com as orientações do Coordenador e do seu professor orientador.

**Parágrafo único.** A estrutura formal deve seguir os critérios técnicos estabelecidos neste Regulamento e nos modelos em Anexo. O corpo do trabalho deve possuir no mínimo 10 (dez) páginas e no máximo 15 (quinze). A encadernação deverá ser feita em espiral com tamanho 21 x 29,7 cm (tamanho A4). A primeira capa deverá ser transparente e a segunda capa na cor azul.

**Art. 16.** O aluno deve entregar ao Coordenador 4 (quatro) cópias do seu projeto de TCC, devidamente assinada pelo orientador, em data fixada no calendário das atividades do TCC.

**§4º** O projeto reprovado deve ser devolvido ao aluno, pelo orientador, no prazo de até 10 (dez) dias, para que seja reformulado ou refeito e entregue à Coordenação de TCC em data por ela fixada.

**§5º** Sendo o projeto novamente reprovado pelo orientador, o aluno não logrará aprovação na disciplina.

**Art. 17.** Aprovado o Projeto de TCC, a mudança de tema somente será permitida mediante à elaboração de um novo projeto e preenchidos os seguintes requisitos:

I - Ocorrer a mudança desde que em prazo não superior a 60 (sessenta) dias, contados da data de início do período letivo;

II - Haver aprovação expressa do professor orientador;

III - Existir a concordância do professor orientador em continuar com a orientação, ou a concordância expressa de outro docente em substituí-lo;

IV - Haver a aprovação do Coordenador de TCC.

**Parágrafo único.** Pequenas mudanças que não comprometam as linhas básicas do projeto serão permitidas a qualquer tempo, desde que haja autorização do orientador.

### **Seção III**

#### **Do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 18.** O TCC deve ser elaborado considerando-se:

I - Na sua estrutura formal, os critérios técnicos no modelo em Anexo.

II - No seu conteúdo, as finalidades estabelecidas nos termos deste Regulamento e a vinculação direta do tema com o curso de Bacharelado em Agronomia, pela inserção nas áreas de conhecimento identificadas pelas disciplinas ofertadas no currículo do Curso.

III - O trabalho deve possuir no mínimo 20 (vinte) páginas e no máximo 50 (cinquenta).

IV - Tamanho para a encadernação final: 21 x 29,7 cm (tamanho A4).

V- As capas deverão ser na cor branca.

VI - A cópia definitiva do TCC, a ser entregue após a defesa, deve ser encadernada em capa dura.

## **CAPÍTULO II**

### **DA BANCA EXAMINADORA**

#### **Seção I**

#### **Da Composição**

**Art. 19.** A versão final do projeto e do TCC será defendida pelo aluno perante banca examinadora, presidida pelo orientador, e composta por dois professores, escolhidos conjuntamente pelo coordenador e orientador.

**§1º** Podem fazer parte da banca examinadora, professores de outros cursos com interesse na área de abrangência da pesquisa ou entre profissionais de nível superior que exerçam atividades fins com o tema do TCC.

**§2º** É vetada a participação de profissionais com algum grau de parentesco com o aluno.

**§3º** Quando da composição da banca examinadora, deve ser indicado um membro suplente encarregado de substituir qualquer dos titulares em caso de impedimento.

**Art. 20.** A banca examinadora somente poderá executar seus trabalhos com os dois membros presentes, além do presidente da sessão.

**§1º** O não comparecimento de qualquer dos membros designados para a banca examinadora deve ser comunicado, por escrito, à Coordenação de TCC.

**§2º** Não havendo possibilidade de composição da banca examinadora ou verificada ausência justificada do aluno, será designada nova data para a defesa, durante o calendário acadêmico, sem substituição dos membros.

**Art. 21.** Todos os professores do Curso podem ser convocados para participarem das bancas examinadoras.

## **Seção II**

### **Da Defesa do projeto e do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 22.** As sessões de defesa dos TCCs são públicas.

**Art. 23.** O Coordenador de TCC deve elaborar calendário semestral e/ou anual fixando prazos para a entrega dos projetos, TCCs, designação das bancas examinadoras e realização das defesas.

**Parágrafo único.** Recomenda-se que as defesas ocorram 30 (trinta) dias antes do término do semestre letivo.

**Art. 24.** Após a data limite para a entrega das cópias finais dos projetos e dos TCCs, o Coordenador divulgará a composição das bancas examinadoras, horários e salas destinadas às defesas.

**Art. 25.** Os membros das bancas examinadoras, a contar da designação, têm o prazo de, no mínimo 15 (quinze) dias para procederem a leitura dos trabalhos.

**Art. 26.** Na defesa, do projeto o aluno terá no mínimo 10 (dez) e no máximo 15 (quinze) minutos para a apresentação, com 10 (dez) minutos de arguição da banca e resposta do aluno. No TCC o aluno terá de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) minutos para apresentar seu trabalho e os

componentes da banca examinadora até 10 (dez) minutos cada para fazer a argüição, dispondo ainda o discente de outros 10 (dez) minutos para responder aos examinadores.

**Art. 27.** A atribuição das notas dar-se-á após o encerramento das sessões, obedecendo ao sistema de notas individuais por cada membro da banca, levando-se em consideração o texto escrito, a exposição oral e a defesa na argüição pela banca examinadora.

**§1º** A nota final do aluno é o resultado da média das notas atribuídas pelos membros da banca examinadora.

**§2º** Para ser aprovado, o aluno deve obter nota igual ou superior a 6,00 (seis), na média aritmética das notas individuais atribuídas pelos membros da banca examinadora.

**§3º** A aprovação final do aluno está condicionada ao cumprimento dos prazos fixados pela Coordenação de TCC.

**Art. 28.** A banca examinadora, por maioria, na abertura da sessão de defesa pode sugerir ao aluno que reformule aspectos de seu projeto ou TCC.

**§1º** Quando sugerida a reformulação, aceitando-a, o aluno tem o prazo máximo de 20 (vinte) dias para apresentar as alterações sugeridas.

**§2º** Cabe ao orientador analisar se o aluno efetuou as devidas correções e entregar a nova versão reformulada, para ser avaliada pela mesma banca examinadora.

**§3º** O aluno que não entregar a versão final devidamente corrigida no prazo previsto no §1º será considerado reprovado.

**Art. 29.** A avaliação final será registrada em Ata, que será assinada por pelos membros da banca examinadora e pelo orientador que. No caso do TCC Ata de aprovação constará nas cópias definitivas do TCC a ser entregue após as correções finais.

**Parágrafo único.** Para evitar problemas no processo de avaliação, sugere-se que o TCC seja previamente avaliado pela banca examinadora e que se mantenha a mesma banca por ocasião da defesa pública.

**Art. 30.** O aluno que não entregar o projeto ou o TCC, nas datas previstas, ou não se apresentar para a defesa oral, sem motivo justificado, está automaticamente reprovado na respectiva disciplina.

**Art. 31.** Não há recuperação da nota atribuída às disciplinas de TCC, sendo a reprovação, nos casos em que houver definitiva.

**§1º** Quando reprovado, fica a critério do aluno continuar ou não com o mesmo tema de TCC e com o mesmo orientador.

**§2º** Optando por mudança de tema, deve o aluno reiniciar todo o processo para elaboração do TCC, desde a primeira etapa.

**§3º** Decidindo continuar com o mesmo tema, basta que se matricule novamente na disciplina em que foi reprovado.

**Art. 32.** Ao aluno que tenha sido reprovado é vedada nova defesa, qualquer que seja a alegação, no semestre da reprovação.

#### **TÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 33.** Pelas suas características, as disciplinas de TCC I e TCC II não terão prova optativa, nem prova final.

#### **TÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 34.** Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pelo respectivo Colegiado de Curso no âmbito de sua competência, sendo ouvidos os professores supervisores e orientadores da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso.

**Art. 35.** As alterações deste regulamento dar-se-ão por aprovação de no mínimo 2/3 (dois terços) do Colegiado de Curso.

**Art. 36.** Os casos omissos serão dirimidos pelo Colegiado de Curso, com recurso ao Conselho Diretor do *Campus*, quando for o caso.

## **Modelos de formulários**

## FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

Título do trabalho: \_\_\_\_\_

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Orientador(a): \_\_\_\_\_

<b>Avaliação do trabalho escrito (Monografia)</b>	Peso	Nota
Os objetivos foram adequadamente propostos e atingidos?	1,0	
A metodologia foi descrita adequadamente?	2,0	
Qualidade e coerência técnica: A metodologia utilizada foi adequada?	2,0	
Os resultados foram corretamente apresentados e discutidos?	2,5	
Estruturação da parte escrita: O texto encontra-se livre de erros de português e atende às normas?	1,5	
Coerência e inter-relação entre os diferentes itens.	1,0	
<b>Média A</b>	10,0	

<b>Avaliação da apresentação e defesa</b>	Peso	Nota
Organização da apresentação.	2,0	
Domínio técnico sobre o conteúdo do trabalho.	4,0	
Postura do apresentador (comunicabilidade, capacidade de síntese, capacidade de expressão).	3,0	
Tempo da apresentação.	1,0	
<b>Média B</b>	10,0	

$$\text{Nota: } \frac{2 \times \text{Média A} + \text{Média B}}{3} =$$

( ) Aprovado

( ) Aprovado com correções

( ) Reprovado

Avaliador: \_\_\_\_\_

Prof.(a):

Assinatura

**DEFINIÇÃO DO TEMA DO TCC  
E ACEITE DO ORIENTADOR**

Ilmo. Professor Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso

Eu, Professor \_\_\_\_\_ comprometo-me a orientar o (a) aluno(a) \_\_\_\_\_, RGA.: \_\_\_\_\_ regularmente matriculado na última série do curso de Agronomia, em seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado: \_\_\_\_\_, estando ciente das normas que regem o TCC.

Aceite do(a) orientador(a): \_\_\_\_\_  
Nome Assinatura

Declaro, na oportunidade, conhecer o cronograma de trabalho do TCC e comprometo-me a elaborar o mesmo dentro dos prazos, normas estipuladas de formatação e método de pesquisa adequada, estando ciente de que tais aspectos são de minha inteira responsabilidade em conjunto com meu orientador.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Aluno(a): \_\_\_\_\_  
Nome Assinatura

## INCLUSÃO DE CO-ORIENTADOR

Ilmo. Professor Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso

Vimos através deste requerer a inclusão do Prof.(a) \_\_\_\_\_, como co-orientador(a) do aluno(a) \_\_\_\_\_, regularmente matriculado na disciplina de TCC, ministrado por este Curso.

Nestes termos pedimos deferimento.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Prof. (a):

\_\_\_\_\_  
Aluno(a):

Aceite do(a) co-orientador(a):

\_\_\_\_\_  
Nome

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## TRANSFERÊNCIA DE ORIENTAÇÃO

Ilmo. Professor Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso

Eu, \_\_\_\_\_, aluno(a) regularmente matriculado(a) na disciplina de TCC, do Curso de Agronomia, venho respeitosamente requerer a Transferência de Orientador, do Prof.(a) \_\_\_\_\_ para o Prof.(a) \_\_\_\_\_, tendo em vista que \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Nestes termos, peço deferimento.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Aluno(a): \_\_\_\_\_  
Nome Assinatura

De acordo,

\_\_\_\_\_  
Prof.(a):

\_\_\_\_\_  
Prof.(a):

## AUTORIZAÇÃO PARA DEFESA

Aluno(a): \_\_\_\_\_  
RGA: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
Orientador(a): \_\_\_\_\_  
Título do TCC: \_\_\_\_\_

O coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso,

Tendo acompanhado a elaboração e examinado a versão final do TCC acima, tanto com relação ao conteúdo técnico, de metodologia de pesquisa e formatação de acordo com as normas do curso, considero satisfatório o resultado do trabalho e recomendo seu encaminhamento à banca examinadora.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Prof. orientador(a):

\_\_\_\_\_  
Assinatura

CIENTE

\_\_\_\_\_  
Aluno(a):

\_\_\_\_\_  
Assinatura

## COMUNICADO DE APRESENTAÇÃO DE TCC

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Prezado aluno(a):

\_\_\_\_\_, cumpre-nos levar ao seu conhecimento que o Prof. Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso de Agronomia em conjunto com seu respectivo Prof. Orientador, agendamos a apresentação de seu TCC para o dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_., às \_\_\_\_\_ horas.

A ausência não justificada será avaliada como TCC reprovado.

Atenciosamente,

---

Prof.(a):  
Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso

**PARECER FINAL SOBRE TCC  
COM APROVAÇÃO CONDICIONADA**

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Título do TCC: \_\_\_\_\_

Data da defesa: \_\_\_\_\_

Professor(a) responsável pela verificação: \_\_\_\_\_

Ao Coordenador de Trabalho de Conclusão de Curso,

Tendo examinado a versão corrigida do TCC acima, verifiquei que o(a) aluno(a) cumpriu integralmente as exigências feitas pela Banca Examinadora e que seu trabalho está apto a receber aprovação final.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) orientador (a)

## ATA DE DEFESA FINAL DO TCC

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_, no horário das \_\_\_\_\_ às \_\_\_\_\_ horas, foi realizada, na sala \_\_\_\_\_ do Campus de Campo Novo do Parecis do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), a defesa pública do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, intitulado \_\_\_\_\_.

Os trabalhos foram instalados pelo(a) Professor(a) Orientador(a) \_\_\_\_\_, presidente da Banca Examinadora, constituída pelos seguintes membros: Prof.(a) \_\_\_\_\_ e Prof.(a) \_\_\_\_\_.

A Banca Examinadora avaliou o trabalho e atribuiu a nota média, no valor de (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_, sendo o (a) discente considerado (a) \_\_\_\_\_. Encerrados os trabalhos, os Examinadores deram ciência, ao examinado, da decisão. Proclamado a decisão pelo Prof.(a) \_\_\_\_\_, presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos, e para constar eu, confiro e assino a presente Ata juntamente com os membros da Banca Examinadora.

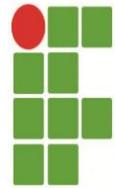
(Presidente) \_\_\_\_\_  
Prof.(a): \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

(Membro1) \_\_\_\_\_  
Prof.(a): \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_

(Membro2) \_\_\_\_\_  
Prof.(a): \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_



Ministério da Educação  
**Instituto Federal de Mato Grosso**  
*Campus Campo Novo do Parecis*



### **CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

AUTOR(A):  
ORIENTADOR(A):

Aprovado pela Banca Examinadora como parte das exigências da disciplina de TCC, para obtenção do grau de ENGENHEIRO AGRÔNOMO, pelo curso de Bacharelado em Agronomia do Instituto Federal de Mato Grosso, *Campus Campo Novo do Parecis*.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

---

Prof.(a)

---

Prof.(a)

---

Prof.(a)

---

Presidente da Banca Examinadora  
Prof.(a)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CAMPO NOVO DO PARECIS  
GABINETE DA DIREÇÃO**

**Regulamento das Atividades Complementares (AC) do IFMT  
- Campus Campo Novo do Parecis.**

Regulamenta e estabelece critérios para a avaliação das atividades complementares desenvolvidas pelos alunos dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT – Campus Campo Novo do Parecis.

**TÍTULO I  
Das disposições preliminares**

**Art. 1º** As atividades complementares permeiam todo o currículo do curso, dando-lhe maior flexibilidade no trato dos mais diversos temas e assuntos, voltados para a promoção da interdisciplinaridade. São atividades extracurriculares, que complementam seu conhecimento e ajudam a construí-lo de forma mais eclética e criativa, a partir do estreitamento das relações com conteúdos das disciplinas que estão sendo cursadas no semestre, de outros que ainda não foram estudados/abordados no currículo e inclusive de assuntos emergentes nas áreas afins que merecem ser abordados e debatidos para enriquecimento da formação profissional. A formação do aluno, nesse sentido, não fica restrita a sala de aula, podendo interagir criativamente com outros contextos, ajudando a desenvolver habilidades que podem contribuir para a formação do seu perfil profissional. As coordenações dos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis poderão criar atividades, contribuindo para o cumprimento das atividades, com discussão de temas relevantes e atuais em cada área específica.

**TÍTULO II  
Do objetivo**

**Art. 2º** O objetivo da Atividade Complementar é o complemento e enriquecimento da formação oferecida ao corpo discente, através de atividades pertinentes e úteis para a formação humana e profissional do acadêmico, dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis.

Parágrafo Único: Estão sujeitos ao cumprimento das Atividades Complementares todos os alunos matriculados nos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis devendo ser realizado por meio de participação em eventos promovidos pela Instituição, ou vinculados por outras IES e Conselhos da Categoria, ou relacionados à área empresarial e social com a devida aprovação da coordenação de curso.

### **TÍTULO III**

#### **Da carga horária**

**Art. 3º** As atividades complementares são componentes dos currículos dos cursos superiores, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis com duração mínima prevista em cada Projeto Pedagógico de seus devidos cursos superiores.

**Art. 4º** O presente conjunto de normas visa regulamentar as atividades relacionadas com as atividades complementares dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis, sendo o seu integral cumprimento indispensável para a colação de grau.

### **TÍTULO IV**

#### **Das atribuições**

**Art. 5º** Cabe às Coordenações dos Cursos Superiores a normatização das atividades complementares:

- I) Conceber, complementar ou reformular, juntamente com o Colegiado de Curso, o projeto de atividades complementares de acordo com as diretrizes curriculares vigentes.
- II) Divulgar o Projeto de Atividades Complementares dos cursos superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis junto aos alunos.
- III) Convocar, sempre que necessárias reuniões com os docentes e discentes para esclarecer dúvidas e orientar procedimentos.
- IV) Indicar professores para acompanhamento e validação das atividades complementares apresentadas pelos acadêmicos do curso.
- V) Providenciar o encaminhamento do registro das atividades complementares com suas respectivas cargas horárias aprovadas e assinadas para o arquivo geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis, a fim de que conste no Histórico Escolar.
- VI) Verificar a idoneidade da documentação fornecida pelo aluno.

- VII) Tomar, no âmbito de sua competência, todas as medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento.
- VIII) Resolver com o Colegiado de Curso e/ou Conselho de Graduação os casos omissos neste Regulamento.

**Art. 6º** Uma vez indicado, pela Coordenação de curso superior, o professor/orientador, têm entre outras as seguintes atribuições:

- I. Atender os alunos em horários previamente fixados, sempre que necessário;
- II. indicar atividades complementares a partir do projeto do curso e da indicação do corpo docente em relação às suas disciplinas;
- III. verificar a idoneidade da instituição em que o aluno participou da atividade;
- IV. sugerir atividades, ainda não previstas, que possam enriquecer o currículo do acadêmico para aprovação da Coordenação do Curso e inclusão de atividades complementares.

## **TÍTULO V**

### **Dos Acadêmicos em fase de participação em Atividades Complementares**

**Art. 7º** - Para efeito de acompanhamento e registro da carga horária a ser cumprida, as Atividades Complementares estão divididas nas seguintes categorias:

- I. Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares, que versem sobre temas relacionados ao Curso;
- II. Projetos de extensão cadastrados nas Coordenações de Extensão vinculadas às Diretorias de Relações Empresariais e Comunitárias – DREC e Pesquisa e Pós Graduação – DPPG;
- III. Cursos livres e/ou de extensão, presenciais ou à distância, certificados pela instituição promotora, com carga horária e conteúdos definidos;
- IV. Estágios extracurriculares em instituições conveniadas como o Campus Campo Novo do Parecis;
- V. Atividades de Monitoria;
- VI. Atividades voluntárias em instituições filantrópicas ou do terceiro setor;
- VII. Atividades culturais, esportivas e de entretenimento;
- VIII. Iniciação científica;
- IX. Publicação, como autor, do todo ou de parte de texto acadêmico;
- X. Participação em órgãos colegiados do Campus Campo Novo do Parecis;
- XI. Participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico.

**Art. 8º** A fim de garantir a diversificação e a ampliação do universo cultural, bem como o enriquecimento plural da formação docente, o estudante dos Cursos de Educação Superior do Campus Campo Novo do Parecis deverá realizar Atividades Complementares de pelo menos 04 (quatro) categorias diferentes.

**Art. 9º** Por palestras, seminários, congressos, conferências ou similares entende-se a série de eventos, sessões técnicas, exposições, jornadas acadêmicas e científicas, organizadas ou não pelo Campus Campo Novo do Parecis, nos quais o educando poderá participar como ouvinte/participante ou na condição de palestrante, instrutor, apresentador, expositor ou mediador.

**Art. 10º** Projeto de extensão consiste na prestação de serviços à comunidade em questões ligadas à cidadania, de modo a pôr em prática a função social do conhecimento.

*Parágrafo Único:* Projetos propostos pelo próprio estudante poderão ser aceitos, desde que sob orientação de um servidor e submetidos previamente à Coordenação de Extensão, a fim de que os projetos sejam cadastrados e acompanhados.

**Art. 11** Considera-se como curso de extensão o conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, ofertadas por Instituições de Ensino Superior credenciadas ou por outras organizações científicas e culturais formalmente instituídas, com carga horária mínima de 08 (oito) horas.

**Art. 12** Definem-se como cursos livres aqueles que, mesmo não estando diretamente relacionados à área de formação do aluno, servem à complementação de sua formação.

**Art. 13** O estágio extracurricular visa propiciar a complementação da aprendizagem do aluno através da vivência de experiências profissionais que não sejam obtidas no ensino escolar.

*Parágrafo Único:* Como estágios extracurriculares admitem-se as experiências realizadas na educação não formal, visando à popularização da ciência, os estágios realizados em indústrias ou centros de pesquisas e outros relacionados à área de formação.

**Art. 14** Compreende-se como monitoria a atividade que, independentemente do estágio curricular supervisionado obrigatório, nos cursos em que seja existente, propicia ao aluno a oportunidade de desenvolver, sob supervisão, suas habilidades para a carreira profissional. O monitor é um auxiliar do corpo docente das tarefas didático-científicas, responsabilizando-se por atendimento aos alunos que apresentem dificuldades de aprendizagem, trabalhos práticos e experimentais em laboratórios, trabalhos em biblioteca e no campo, além de outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência.

**Art. 15** A atividade em instituições filantrópicas ou do terceiro setor pressupõe a ação voluntária em projetos sociais, caracterizada pelo trabalho solidário sem fins lucrativos.

**Art. 16** As atividades culturais, esportivas e de entretenimento visam a formar um profissional com visão múltipla acerca das manifestações artísticas, culturais, esportivas e científicas, aprimorando a formação cultural do aluno.

*Parágrafo Único:* Para serem consideradas válidas, essas atividades deverão ser aprovadas pelo Colegiado do Curso.

**Art. 17** A iniciação científica compreende o envolvimento do aluno em atividade investigativa, sob a tutoria e a orientação de um professor, visando ao aprendizado de métodos e técnicas científicas e ao desenvolvimento do pensamento científico e da criatividade. Ela inclui a formação de grupos de estudo e de interesse, com produção intelectual, e a participação em projetos de pesquisa, com desenvolvimento experimental ou projeção social real.

**Art. 18** As publicações aceitas como textos acadêmicos são aquelas que, tendo passado por avaliador *ad-hoc*, sejam veiculadas em periódicos ou em livros relacionados à área de abrangência do Curso.

**Art. 19** A participação em comissão organizadora de evento educacional ou científico somente será considerada como Atividade Complementar se o evento for promovido por instituição acadêmica, órgão de pesquisa ou sociedade científica.

## **TÍTULO VI**

### **Da validação das atividades complementares**

**Art. 20** As Atividades Complementares, para serem reconhecidas e incorporadas à carga horária necessária à integralização do Curso, deverão ser validadas pela Coordenação do Curso.

§ 1º A validação deve ser requerida pelo aluno à Coordenação do Curso por meio de formulário próprio acompanhado da cópia autenticada do certificado de participação, com a identificação da entidade promotora do evento e a carga horária cumprida.

§ 2º Quando solicitado, o aluno deverá produzir relatórios referentes a cada atividade desenvolvida.

**Art. 21** A Coordenação do Curso poderá formular exigências para a atribuição de carga horária acerca da pertinência de uma atividade ou de sua comprovação, solicitando a apresentação de novos documentos ou de esclarecimentos do aluno, por escrito.

**Art. 22** As Atividades Complementares serão registradas e validadas segundo sua categoria, em conformidade com o art. 7º deste Regulamento, conforme estabelecido no formulário presente no *anexo I*.

**Art. 23** Cada atividade realizada, independente de sua duração, será validada, no máximo, a quantidade de horas explicitadas no *anexo I*.

*Parágrafo Único:* A carga horária a ser validada por evento, assim como os documentos comprobatórios da participação do discente em Atividades Complementares, está relacionada no *anexo I* deste Regulamento.

**Art. 24** Os alunos ingressantes nos Cursos Superiores, através de transferência ou reingresso, ficam sujeitos ao cumprimento da carga horária estabelecida para as Atividades Complementares, podendo solicitar, observadas as seguintes condições:

- I.** A compatibilidade das Atividades Complementares estabelecidas pela instituição de origem com as estabelecidas neste Regulamento.
- II.** A carga horária atribuída pela instituição de origem e a conferida por este Regulamento a atividades idênticas ou congêneres.

§ 1º As horas excedentes serão desconsideradas no cômputo total da carga horária das Atividades Complementares, de acordo com o disposto no Art. 23 deste Regulamento.

§ 2º O indeferimento do pedido de atribuição de carga horária pela Coordenação do Curso será comunicado por escrito ao aluno, que poderá formular pedido de reconsideração ao Colegiado do Curso.

## **TÍTULO VII**

### **Das disposições finais**

**Art. 25** O presente conjunto de normas pode ser alterado por sugestão e/ou imperiosa necessidade de novas adaptações, visando o seu aprimoramento e deverá ser submetido à apreciação do Colegiado de Curso e do Conselho de Graduação.

**Art. 26** Cabe ao Registro Acadêmico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis informar ao aluno a quantidade de horas-atividades aproveitadas, sendo que o aluno é responsável pela sua integralização - prevista no projeto pedagógico de cada curso.

**Art. 27** Os casos de fraude serão considerados faltas graves, sujeitas a reprovação.

**Art. 28** Este regulamento entra em vigor a partir desta data.

## ANEXO - I

<b>Formulário de Requerimento das Atividades Complementares</b>			
Ao Coordenador do Curso de _____.			
Eu, _____ matriculado(a) sob nº _____, telefone (____) _____, e-mail _____, venho requerer que sejam registradas no meu histórico escolar as horas referentes à Atividade Complementar, conforme indicado no campo abaixo, cuja cópia da documentação comprobatória pertinente segue em anexo.			
Categorias	Discriminação	C/H Limite	Período de Realização
<input type="checkbox"/> Atividades de Ensino	<input type="checkbox"/> Exercício de Monitoria	80h	
<input type="checkbox"/> Atividades de Pesquisa	<input type="checkbox"/> Participação em Projetos de Pesquisa	30h	
	<input type="checkbox"/> Participação em Grupo de Estudo	20h	
<input type="checkbox"/> Atividades de Extensão	<input type="checkbox"/> Participação em projetos de extensão, de assistência e/ou atendimento, abertos à comunidade	60h	
	<input type="checkbox"/> Exercício de cargos de representação estudantil	30h	
	<input type="checkbox"/> Realização de estágio não obrigatório	40h	
<input type="checkbox"/> Eventos e Cursos	<input type="checkbox"/> Participação em feira, na qualidade de expositor	20h	
	<input type="checkbox"/> Participação em seminários, congressos, palestras, semanas temáticas, semanas universitárias, conferências, jornadas, fórum, etc.	60h	
	<input type="checkbox"/> Oficinas	10h	
	<input type="checkbox"/> Disciplinas extracurriculares em quaisquer áreas afins à sua formação.	20h	
	<input type="checkbox"/> Ministrante de cursos em eventos acadêmicos.	40h	
	<input type="checkbox"/> Participação em cursos, minicursos ou similar.	60h	
	<input type="checkbox"/> Participação na organização de eventos e área a fim.	20h	
<input type="checkbox"/> Publicação e apresentação de Trabalhos	<input type="checkbox"/> Resumo de trabalho em evento	20h	
	<input type="checkbox"/> Publicação de artigo científico	30h	
	<input type="checkbox"/> Autoria ou co-autoria de capítulo de livro	20h	
	<input type="checkbox"/> Apresentação oral de trabalhos, exposição de mostras de condução de oficinas	20h	
	<input type="checkbox"/> Publicações impressas ou virtuais	10h	
<input type="checkbox"/> Outras Atividades correlatas/conexas não contempladas serão analisadas pela Comissão de Avaliação das Atividades Complementares			
<b>Anexar cópia autenticada da documentação comprobatória</b>			

Nestes termos, pede deferimento.

Campo Novo do Parecis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Requerente

**PARA USO DO COORDENADOR DO CURSO**

Parecer do Coordenador do Curso:

Nº de Horas: \_\_\_\_\_

Categoria: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordenador (a)

Recebimento em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Visto: \_\_\_\_\_

Envio para a Secretaria em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Visto: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO  
CAMPUS CAMPO NOVO DOPARECIS

**PORTARIA Nº 41, DE 05 DE NOVEMBRO DE 2010**

O Diretor Geral “Pro Tempore” do Campus Campo Novo do Parecis, no uso da competência que lhe foi subdelegada pela Portaria nº 20-I, de 13.03.2009, publicada no Diário Oficial no dia 19.03.2009, em cumprimento ao que preceitua o Regulamento Interno desta Instituição Federal de Ensino,

**RESOLVE:**

Art. 1º – Aprovar o Regulamento das atividades Complementares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis.

Art. 2º – Designar o Coordenador de Cursos Superiores nomeado através da Port. nº 785-I, de 17.08.10, para supervisionar e zelar pelo fiel cumprimento das normas contidas no Regulamento das atividades Complementares do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso – Campus Campo Novo do Parecis, objeto desta Portaria.

Art. 3º – Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**DARLON ALVES DE ALMEIDA**

Diretor Geral “Pro Tempore”

Port. Nº 20-I, de 13.03.09