



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC)

GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA

Paraguaçu Paulista - SP

Abril/2020

SUMÁRIO

1. PERFIL DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR	7
2. PERFIL DO CURSO DE AGRONOMIA.....	7
2.1 JUSTIFICATIVA DO CURSO	8
2.2 OBJETIVOS DO CURSO	8
2.2.1 Gerais	8
2.2.2 Específicos.....	9
2.2.2.1 Ensino	9
2.2.2.2 Pesquisa.....	9
2.2.2.3 Extensão	9
3. FINALIDADE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA	10
4. PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE AGRONOMIA.....	10
5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO	12
6. ESTRUTURA CURRICULAR	13
6.1 Matriz Curricular - Período Integral - Ano de 2011.....	14
6.2 Matriz Curricular - Período Noturno - Ano de 2011.....	16
6.3 Matriz Curricular - Período Integral - Ano de 2018.....	18
6.4 Matriz Curricular - Período Noturno - Ano de 2018.....	20
7. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA	22
7.1 Química Geral e Analítica	23
7.2 Biologia Celular	23
7.3 Zoologia	24
7.4 Botânica	24
7.5 Introdução às Ciências Agrárias	25
7.6 Matemática I.....	26
7.7 Física I	26
7.8 Introdução à ciência do solo.....	27

7.9 Bioquímica	28
7.10 Anatomia Vegetal	29
7.11 Genética.....	29
7.12 Metodologia de pesquisa	30
7.13 Matemática II.....	31
7.14 Ética profissional, legislação e receituário agrônomo	31
7.15 Física II.....	32
7.16 Edafologia	32
7.17 Microbiologia	33
7.18 Desenho Técnico	34
7.19 Estatística I	35
7.20 Gestão de Recursos Ambientais.....	35
7.21 Fisiologia Vegetal	36
7.22 Geoprocessamento	37
7.23 Estatística II.....	38
7.24 Máquinas Agrícolas	38
7.25 Métodos de Melhoramento Vegetal	39
7.26 Empreendedorismo	40
7.27 Fertilidade do Solo	41
7.28 Fitopatologia I.....	42
7.29 Construções Rurais.....	43
7.30 Entomologia Agrícola	43
7.31 Mecanização Agrícola.....	44
7.32 Agrometeorologia.....	45
7.33 Controle de Pragas	45
7.34 Propagação de Plantas.....	46
7.35 Zootecnia Geral.....	47

7.36 Hidráulica Agrícola	48
7.37 Nutrição de Plantas, adubos e adubações	49
7.38 Fitopatologia II.....	50
7.39 Zootecnia I (Bovinocultura de corte e de leite)	51
7.40 Fruticultura	52
7.41 Manejo e Conservação do Solo e da Água.....	53
7.42 Administração da Empresa Agropecuária I	54
7.43 Irrigação e Drenagem	55
7.44 Difusão Tecnológica.....	56
7.45 Biotecnologia Vegetal	56
7.46 Tecnologia de Produtos Agropecuários	57
7.47 Zootecnia II (Avicultura, Suinocultura).....	58
7.48 Administração da Empresa Agropecuária II	59
7.49 Tecnologia de Aplicação de Defensivos	60
7.50 Agricultura I (Milho, arroz, trigo e sorgo)	60
7.51 Plantas Daninhas: Biologia e Controle.....	61
7.52 Tecnologia de Pós-Colheita	62
7.53 Gestão Comercial	64
7.54 Olericultura.....	65
7.55 Agricultura II (Soja, feijão, amendoim e girassol)	66
7.56 Gestão de Pessoas I.....	68
7.57 Gestão de Cadeia de Suprimentos e Logística	69
7.58 Agricultura III (Cana-de-açúcar).....	70
7.59 Gestão de Processos Agropecuários.....	70
7.60 Tecnologia de Produção de Cana, Açúcar e Alcool.....	70
7.61 Agricultura de Precisão	71
7.62 Agricultura IV (Café, Algodão e Mandioca)	72

7.63 Silvicultura.....	72
7.64 Tecnologia de Produção de Sementes	73
7.65 Sistemas de Produção em Agropecuária.....	75
7.66 Gestão de Pessoas II.....	76
8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO	76
8.1 Regulamento das atividades complementares dos cursos da Faculdade Gammon	77
8.2 Regulamento do Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA)	80
9. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO	80
10. CORPO DOCENTE DO CURSO DE AGRONOMIA	82
12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	85
12.1 Regulamento do sistema de avaliação	86
13. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	87
13.1 Objetivos gerais	88
13.2 Objetivos específicos	88
13.3 Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da.....	89
Faculdade Gammon	89
14. ESTÁGIO CURRICULAR	95
14.1 Regulamento de Estágio.....	96
15. ADMINISTRAÇÃO PEDAGÓGICA E COORDENAÇÃO DO CURSO.....	102
15.1 Plano de ação da Coordenação.....	103
16. PROGRAMA DE APOIO AO ALUNO	103
16.1 Monitoria	103
16.2 Assistência Psicopedagógica.....	107
16.3 Nivelamento	108
16.4 Estímulos à Permanência	108
16.5 Organização estudantil	108

17. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	109
17.1 Metodologia voltada para educação a distância	110
17.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e Inclusão de atividades em sistema próprio	110
17.3 Aulas teóricas não presenciais e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).....	112
17.4 Material para estudo e conteúdos.....	113
18. POLÍTICAS DE PESQUISA.....	116
18.1 Apresentação	116
18.2 Diretrizes.....	116
18.3 Objetivos	116
18.4 Articulação entre pesquisa e iniciação científica.....	117
18.5 Regulamento da Comissão De Pesquisa (COPE)	118
19. PLANO INSTITUCIONAL DE EXTENSÃO.....	122
19.1 Concepção da Extensão	122
19.2 Política de Extensão	123
19.3 Organização, Administração e Financiamento da Extensão	124
19.4 Áreas de atuação.....	124
20. ESTRUTURA FÍSICA DE APOIO DIDÁTICO E EXTENSÃO	124
20.1 Campus Urbano	125
20.2 Campus Rural	127
21. BIBLIOTECA	129
21.1 Regulamento da Biblioteca “CENTRO CULTURAL CÉLIO RODRIGUES SIQUEIRA”	129
22. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA	134

1. PERFIL DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR

As Faculdades Gammon é o resultado da unificação entre a Escola Superior de Agronomia de Paraguaçu Paulista (ESAPP) e Faculdade de Ciências Gerenciais (FACIG), mantida pela Fundação Gammon de Ensino (FUNGE). A Mantenedora foi criada em 1970 e representou um movimento social inovador, com objetivo de oferecer ensino superior na região.

A Escola Superior de Agronomia de Paraguaçu Paulista (ESAPP) foi credenciada em janeiro de 1974, com a autorização através do Decreto nº 73.409, de 02/01/1974, do curso de Agronomia, reconhecido pelo Decreto nº 81.760, de 06/06/1978. A implantação da ESAPP representou um momento histórico para a comunidade regional. Até aquele momento o acesso ao nível superior era privilégio dos poucos que tinham condições de buscar a sua formação em centros maiores.

A Instituição está localizada na Estância Turística de Paraguaçu Paulista, na Região Oeste do Estado de São Paulo. O Campi é composto por duas unidades. O Campus urbano, em área privilegiada da cidade, com 120.000m², enquanto o Campus rural, denominado “Fazenda Modelo” está a 2 km de distância da sede das Faculdades Gammon e conta com uma área de 286 hectares.

2. PERFIL DO CURSO DE AGRONOMIA

O curso de Agronomia foi criado em 1974, reconhecido pelo Decreto nº 81.760 de 06/06/1978, ainda conhecido pelo nome “ESAPP” pelos alunos, ex-alunos e sociedade, criou uma sólida reputação das Faculdades Gammon no ensino em Ciências Agrárias. Em razão do aperfeiçoamento da Instituição na área de ciências agrárias, recentemente passou a ser denominada como Faculdade Gammon no sistema do Ministério da Educação.

A Agronomia da Faculdade Gammon prepara profissionais competentes para atuar nos mais diversos setores do agronegócio, ocupando cargos de destaque em âmbito Nacional, com conhecimento eclético, permitindo-lhes adaptações imediatas e eficientes frente às inúmeras condições que irão enfrentar no desempenho de suas funções. Em toda a sua história o curso tornou-se um elemento modificador do meio agropecuário, levando tecnologia e gestão do agronegócio, interagindo com os

produtores rurais, de várias formas, através da realização de cursos de extensão, treinamentos práticos, palestras técnicas e de orientação geral.

2.1 JUSTIFICATIVA DO CURSO

A Faculdade Gammon se consolidou como polo de educação regional, destacando-se no ensino das Ciências Agrárias, desde 1974. A agricultura é uma importante fonte de trabalho e renda para a cidade de Paraguaçu Paulista e Região, por isso o curso de Agronomia se tornou referência para estudantes, profissionais e produtores rurais.

Uma produção agropecuária sustentável é um desafio, para a região e para o Brasil, sendo altamente dependente de conhecimento e tecnologia. O curso de Agronomia possui um corpo docente qualificado que além de formar e capacitar uma mão-de-obra especializada, também gera novas tecnologias e processos de produção agropecuária.

O curso de Agronomia da Faculdade Gammon fomenta o desenvolvimento do processo produtivo da cadeia agropecuária, determinando critérios e procedimentos apropriados à realidade regional e às necessidades do país.

Ressalta-se a vocação científica e profissional, voltada à prática, capacidade crítica e criativa, assim como a adaptação do profissional às necessidades da sociedade. Tudo isso aliado com a utilização racional dos recursos disponíveis e conservação do equilíbrio do ambiente.

2.2 OBJETIVOS DO CURSO

2.2.1 Gerais

- ✓ Oferecer formação generalista em Agronomia, considerando as demandas regionais e nacionais, baseadas no Agronegócio Brasileiro;
- ✓ Promover a formação do Agrônomo atentando para valores técnicos, éticos e humanitários no exercício de suas atribuições;
- ✓ Estimular a reflexão e criação do pensamento na formação em ciências Agronômicas;
- ✓ Oferecer ensino voltado às novas tecnologias e inserido no processo de globalização;
- ✓ Estimular a interdisciplinaridade no Curso de Agronomia para que seja formado um profissional eclético e com consciência da realidade;

- ✓ Incentivar a participação dos egressos na vida acadêmica e nas periódicas análises e reformulações do projeto político pedagógico do curso (PPC).

2.2.2 Específicos

2.2.2.1 Ensino

- ✓ Promover o básico para a aprendizagem adequada às demandas técnicas;
- ✓ Oferecer uma formação profissional generalista que abranja todas as áreas do saber Agrônomo, em especial, mas não unicamente, as áreas de Microbiologia e Biotecnologia, Fitopatologia, Entomologia Agrícola, Manejo de Plantas Daninhas, Produção Vegetal, Adubação e Nutrição Mineral de Plantas, Manejo e Gestão Ambiental, Mecanização Agrícola, Marketing e Economia do Agronegócio e Extensão Rural;
- ✓ Estimular o exercício da prática agrônoma através de estágios curriculares e atividades extracurriculares, visitas técnicas;
- ✓ Incentivar a realização de eventos acadêmicos (palestras, cursos e semanas acadêmicas);
- ✓ Pautar a produção sustentável no ensino da Agronomia, especialmente na área de Produção Vegetal, em suas diversas fases.

2.2.2.2 Pesquisa

- ✓ Definir o perfil científico do curso de Agronomia, considerando a realidade regional e nacional;
- ✓ Estimular o desenvolvimento de projetos de pesquisa científica nas mais diversas áreas do conhecimento;
- ✓ Estimular a participação de alunos em projetos e eventos de iniciação científica;
- ✓ Publicar os dados obtidos pela Pesquisa em meios especializados.

2.2.2.3 Extensão

- ✓ Otimizar e ampliar as atividades de extensão desenvolvidas no curso, com especial atenção a base prática dos Laboratórios e eventos técnicos demonstrativos;
- ✓ Incentivar a participação dos alunos nos projetos de extensão ligados à

Agronomia;

- ✓ Divulgar o conhecimento para a sociedade de maneira geral.

3. FINALIDADE DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) tem como objetivo compor diretrizes que orientem as futuras atividades do curso de Agronomia da Faculdade Gammon. Não para engessar o formato do curso, e sim para direcionar as ações dos dirigentes.

As alterações e atualizações do PPC deverão ocorrer sempre que se julgar necessário. Espera-se a formação de profissionais capacitados e atualizados para exercerem suas atividades, com uma visão holística e voltada para o desenvolvimento, colaborando com a preservação do meio ambiente, ou seja, cidadãos conscientes de seus deveres para com a sociedade.

4. PERFIL DO EGRESSO DO CURSO DE AGRONOMIA

A definição do perfil do profissional formado no curso de Agronomia da Faculdade Gammon baseia-se nas Diretrizes Curriculares a partir da Parecer CES/CNE 306 de 07 de outubro de 2004, e da Resolução CES/CNE 01 de 02 de fevereiro de 2006, que é formar um profissional com:

I - sólida formação científica e geral que os possibilite a absorver e desenvolver tecnologia;

II - capacidade crítica e criativa na identificação tomada de decisão e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade;

III - compreensão e tradução das necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, sócio-econômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilização racional dos recursos disponíveis, além de conservação e equilíbrio do ambiente; e

IV - capacidade para adaptação flexível, crítica e criativa às novas situações.

O bacharel em Agronomia, também denominado Engenheiro Agrônomo, formado pela Faculdade Gammon terá plena condição de exercício profissional, por apresentar as seguintes competências e habilidades:

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

b) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e / ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

c) atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;

d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;

e) participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;

f) exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;

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

A formação do bacharel em Agronomia deve ser sólida e abrangente, estimulando uma visão crítica reflexiva, interpretativa, com espírito observador, apto ao exercício consciente de sua profissão, sendo capaz de contribuir para o desenvolvimento da agropecuária. Portanto, é necessário que haja coerência e sustentações “do fazer e do saber” do profissional diante das novas perspectivas impostas pelo desenvolvimento da ciência e da tecnologia.

O Engenheiro Agrônomo da Faculdade Gammon deve ser um profissional comprometido com o social, não sendo suficiente apenas reconhecer e questionar as desigualdades sociais, mas que se posicione de modo efetivo e crítico junto aos grupos socialmente organizados, objetivando a melhoria das condições de vida da população, da mesma forma, também deve ser comprometido com o aspecto ambiental, de modo a promover o desenvolvimento de uma agropecuária sustentável e ambientalmente segura.

5. FORMAS DE ACESSO AO CURSO

O acesso está aberto “a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo” (LDB – art. 44 – inciso II), a transferidos de outras instituições ou portadores de diploma de curso superior em caso de vagas remanescentes.

O acesso, registro e controle acadêmico são administrados por sistema informatizado que permite interação pela Internet, entre o aluno e a Secretaria Acadêmica. Por esta via o interessado conhece a relação de aprovados no vestibular, faz sua matrícula, baixa boletos bancários, verificam faltas e notas.

As inscrições para o processo seletivo são abertas em edital, do qual constam os cursos oferecidos com as respectivas vagas, os prazos de inscrição, a documentação exigida para a inscrição, a relação de provas, os critérios de classificação e de desempate e demais informações exigidas pela legislação em vigor.

O processo seletivo destina-se a avaliar a formação dos candidatos e a classificá-los segundo o estrito limite das vagas oferecidas. As vagas oferecidas são as autorizadas pelo Órgão Competente. O processo seletivo abrange conhecimentos comuns às diversas formas de escolaridade do Ensino Médio, sem ultrapassar este nível de complexidade. A Instituição pretende implementar o processo seletivo em formato não presencial e também utilizar a nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), nos termos da lei.

A classificação obtida no processo seletivo é válida para a matrícula no período letivo para o qual se realiza o concurso, tornando-se nulos seus efeitos se o candidato classificado deixar de requerê-la ou, em o fazendo, não apresentar a documentação regimental completa, dentro dos prazos fixados.

Na hipótese de restarem vagas não preenchidas, poderá realizar-se novo processo seletivo ou nelas poderão ser recebidos alunos transferidos de outro curso ou instituição, ou portadores de diploma de graduação.

É concedida matrícula a aluno transferido de curso superior de instituição congênere nacional ou estrangeira, na estrita conformidade das vagas existentes no curso de interesse, se requerida nos prazos fixados no edital próprio de acordo com as normas aprovadas.

Em caso de servidor público, civil ou militar, removido “ex officio”, para a sede

da Instituição, de seus dependentes e de estudantes que se transfiram de domicílio para exercer cargo público, a matrícula é concedida independente de vaga e de prazos, nos termos da lei.

O requerimento de matrícula por transferência é instruído com documentação constante no edital próprio, além do histórico escolar do curso de origem, programas e cargas horárias das disciplinas nele cursadas com aprovação e/ou reprovação, dependência e outros. A documentação pertinente à transferência, necessariamente original, tramitará diretamente entre as instituições.

O aluno transferido está sujeito às adaptações curriculares que se fizerem necessárias, aproveitados os estudos realizados com aprovação no curso de origem, se equivalentes, nos termos das normas internas e da legislação.

O aproveitamento de estudos é concedido a requerimento do interessado e as adaptações são determinadas nos termos do plano de estudos elaborados, observadas as normas aprovadas e a legislação pertinente.

Em qualquer época, a requerimento do interessado, a Instituição concede transferência aos alunos nela matriculados.

6. ESTRUTURA CURRICULAR

O conjunto de atividades acadêmicas necessárias para a integralização do curso de Agronomia oferecido pela Faculdade Gammon, bem como a sua distribuição ao longo dos semestres letivos do curso, visa à formação do Engenheiro Agrônomo generalista, com sólidos conhecimentos para o exercício da profissão e consciência cidadã.

O Curso foi concebido e adequado de forma que o aluno seja estimulado a exercer sua capacidade crítica e reflexiva, desenvolver sua capacidade de estruturar e contextualizar problemas e buscar soluções alternativas, evitando o excesso de centralização do processo de ensino no professor, aproveitando o conhecimento prévio de cada aluno.

No decorrer do Projeto Pedagógico do Curso, procura-se a aplicação de conceitos que seguem uma lógica apropriada, impedimentos quanto a cargas horárias excessivas e trabalhos de modo a evitar a fragmentação de conteúdos, bem como uma grade curricular flexível para a melhor formação do aluno. Essa flexibilidade proporciona melhor adequabilidade de conteúdos e de habilidades segundo as demandas impostas pelo ambiente acelerado de mudanças do

conhecimento e pelo dinamismo do mercado de trabalho.

Os componentes curriculares obrigatórios são imprescindíveis para propiciar ao Profissional em formação, o lastro de conhecimentos, competências e habilidades requeridas. As atividades complementares são passíveis de escolha pelo estudante entre eventos e atividades independentes, que venham a trazer subsídios à sua formação, realizados por órgãos internos ou entidades externas à faculdade.

A Matriz Curricular das disciplinas para o Curso de Agronomia foi elaborada de modo a alcançar plenamente a formação profissional pretendida pela Faculdade Gammon, que é um profissional com:

- ✓ Sólida formação básica, científica e tecnológica relacionada aos sistemas agropecuário e agroindustrial;
- ✓ Capacidade de adaptar-se a funções diversas na área e ter consciência de que a formação requer atualização continuada;
- ✓ Capacidade de tomar decisões técnicas e administrativas em empresas, cooperativas, associações e outras formas de organização econômica e social;
- ✓ Compreensão dos processos agroecológico, agropecuário e agroindustrial para diagnosticar problemas e propor soluções dentro da realidade socioeconômica;
- ✓ Capacidade de análise crítica e visão holística do processo de desenvolvimento em base sustentável;
- ✓ Compreensão da realidade histórica, política e social, sendo capaz de atuar como agente de modificação;
- ✓ Capacidade de valorizar e respeitar o meio-ambiente;
- ✓ Espírito empreendedor, senso ético e capacidade para trabalhar em equipe.

As Matrizes Curriculares atualmente em execução são: Período Integral, ano de 2011; Período Integral, ano de 2018; Período Noturno, ano de 2011; Período Noturno, ano de 2018. A seguir são apresentadas as Matrizes Curriculares do Curso de Graduação em Agronomia oferecido pela Faculdade Gammon:

6.1 Matriz Curricular - Período Integral - Ano de 2011

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	
		SEMANAL	SEMESTRAL
	1º TERMO	30	450

AGN-11	Química Geral e Analítica	6	90
AGN-12	Biologia Celular	2	30
AGN-13	Zoologia	4	60
AGN-14	Botânica	4	60
AGN-15	Introdução às Ciências Agrárias	2	30
AGN-16	Matemática I	6	90
AGN-17	Física I	6	90

	2º TERMO	30	450
AGN-21	Introdução à Ciência do Solo	4	60
AGN-22	Bioquímica	6	90
AGN-23	Anatomia Vegetal	2	30
AGN-24	Genética	4	60
AGN-25	Desenho técnico	4	60
AGN-26	Metodologia de Pesquisa	2	30
AGN-27	Matemática II	4	60
AGN-28	Física II	4	60

	3º TERMO	30	450
AGN-31	Edafologia	4	60
AGN-32	Microbiologia	4	60
AGN-33	Fisiologia Vegetal	6	90
AGN-34	Estatística I	4	60
AGN-35	Agrometeorologia	4	60
AGN-36	Gestão de Recursos Ambientais	4	60
AGN-37	Máquinas Agrícolas	4	60

	4º TERMO	30	450
AGN-41	Fertilidade do Solo	4	60
AGN-42	Fitopatologia I	4	60
AGN-43	Construções Rurais	4	60
AGN-44	Entomologia Agrícola	4	60
AGN-45	Geoprocessamento	6	90
AGN-46	Estatística II	4	60
AGN-47	Mecanização Agrícola	4	60

	5º TERMO	30	450
AGN-51	Nutrição de Plantas Adubos e Adubações	4	60
AGN-52	Fitopatologia II	4	60
AGN-53	Controle de Pragas	4	60
AGN-54	Métodos de Melhoramento Vegetal	4	60
AGN-55	Empreendedorismo	2	30
AGN-56	Propagação de Plantas	4	60
AGN-57	Zootecnia Geral	4	60
AGN-58	Hidráulica Agrícola	4	60

	6º TERMO	30	450
AGN-61	Manejo e Conservação do Solo e da Água	4	60
AGN-62	Zootecnia I	4	60
AGN-63	Fruticultura	4	60
AGN-64	Agricultura I	4	60

AGN-65	Plantas Daninhas-Biologia e Controle	6	90
AGN-66	Administração da Empresa Agropecuária I	4	60
AGN-67	Irrigação e Drenagem	4	60

	7º TERMO	30	450
AGN-71	Tecnologia de Produtos Agropecuários	4	60
AGN-72	Zootecnia II	4	60
AGN-73	Olericultura	4	60
AGN-74	Agricultura II	4	60
AGN-75	Difusão Tecnológica	2	30
AGN-76	Administração da Empresa Agropecuária II	4	60
AGN-77	Gestão de Pessoas	2	30
AGN-78	Tecnologia de produção de cana, açúcar e álcool	6	90

	8º TERMO	30	450
AGN-81	Agricultura III	4	60
AGN-82	Silvicultura	4	60
AGN-83	Tecnologia de Produção de Sementes	4	60
AGN-84	Sistemas de Produção em Agropecuária	2	30
AGN-85	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	2	30
AGN-86	Tecnologia de Pós-colheita	4	60
AGN-87	Gestão comercial	4	60
AGN-88	Gestão de Processos Agropecuários	2	30
AGN-89	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística	4	60

Carga Horária de Disciplinas	3600
Atividade Complementar	300
Estágio Supervisionado	240
Trabalho de Conclusão de Curso: Pesquisa ou Monografia	---
Carga Horária Total	4140

A disciplina de LIBRAS será oferecida como optativa, em todos os semestres, devendo o discente matricular-se no início do semestre letivo.

De acordo com a Portaria nº 1.134 de 10/10/2016 e Portaria nº 2.117 de 06/12/2019, foi introduzida na Grade curricular, oferta de aulas/disciplinas na modalidade a distância (até 40%) da carga total do curso.

6.2 Matriz Curricular - Período Noturno - Ano de 2011

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	
		SEMANAL	SEMESTRAL
	1º TERMO	24	360
AGN-11	Química Geral e Analítica	6	90
AGN-12	Biologia Celular	2	30
AGN-13	Zoologia	4	60
AGN-14	Botânica	4	60

AGN-15	Introdução às Ciências Agrárias	2	30
AGN-16	Matemática I	6	90

	2º TERMO	24	360
AGN-21	Física I	6	90
AGN-22	Bioquímica	6	90
AGN-23	Anatomia Vegetal	2	30
AGN-24	Genética	4	60
AGN-25	Metodologia de Pesquisa	2	30
AGN-26	Matemática II	4	60

	3º TERMO	24	360
AGN-31	Física II	4	60
AGN-32	Introdução à Ciência do Solo	4	60
AGN-33	Microbiologia	4	60
AGN-34	Desenho técnico	4	60
AGN-35	Estatística I	4	60
AGN-36	Agrometeorologia	4	60

	4º TERMO	24	360
AGN-41	Edafologia	4	60
AGN-42	Fisiologia Vegetal	6	90
AGN-43	Geoprocessamento	6	90
AGN-44	Estatística II	4	60
AGN-45	Máquinas Agrícolas	4	60

	5º TERMO	24	360
AGN-51	Fertilidade do Solo	4	60
AGN-52	Fitopatologia I	4	60
AGN-53	Construções Rurais	4	60
AGN-54	Entomologia Agrícola	4	60
AGN-55	Mecanização Agrícola	4	60
AGN-56	Gestão de Recursos Ambientais	4	60

	6º TERMO	24	360
AGN-61	Controle de Pragas	4	60
AGN-62	Propagação de Plantas	4	60
AGN-63	Zootecnia Geral	4	60
AGN-64	Hidráulica Agrícola	4	60
AGN-65	Nutrição de Plantas Adubos e Adubações	4	60
AGN-66	Fitopatologia II	4	60

	7º TERMO	24	360
AGN-71	Zootecnia I	4	60
AGN-72	Fruticultura	4	60
AGN-73	Manejo e Conservação do Solo e da Água	4	60
AGN-74	Administração da Empresa Agropecuária I	4	60
AGN-75	Irrigação e Drenagem	4	60
AGN-76	Métodos de Melhoramento Vegetal	4	60

	8º TERMO	24	360
--	-----------------	-----------	------------

AGN-81	Tecnologia de Produtos Agropecuários	4	60
AGN-82	Zootecnia II	4	60
AGN-83	Administração da Empresa Agropecuária II	4	60
AGN-84	Empreendedorismo	2	30
AGN-85	Agricultura I	4	60
AGN-86	Plantas Daninhas-Biologia e Controle	6	90

	9º TERMO	24	360
AGN-91	Tecnologia de Pós-colheita	4	60
AGN-92	Gestão comercial	4	60
AGN-93	Olericultura	4	60
AGN-94	Agricultura II	4	60
AGN-95	Difusão Tecnológica	2	30
AGN-96	Tecnologia de produção de cana, açúcar e álcool	6	90

	10º TERMO	24	360
AGN-101	Gestão de Processos Agropecuários	2	30
AGN-102	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística	4	60
AGN-103	Gestão de Pessoas	2	30
AGN-104	Tecnologia de Aplicação de Defensivos	2	30
AGN-105	Agricultura III	4	60
AGN-106	Silvicultura	4	60
AGN-107	Tecnologia de Produção de Sementes	4	60
AGN-108	Sistemas de Produção em Agropecuária	2	30

Carga Horária de Disciplinas	3600
Atividade Complementar	300
Estágio Supervisionado	240
Trabalho de Conclusão de Curso: Pesquisa ou Monografia	---
Carga Horária Total	4140

A disciplina de LIBRAS será oferecida como optativa, em todos os semestres, devendo o discente matricular-se no início do semestre letivo.

De acordo com a Portaria nº 1.134 de 10/10/2016 e Portaria nº 2.117 de 06/12/2019, foi introduzida na Grade curricular, oferta de aulas/disciplinas na modalidade a distância (até 40%) da carga total do curso.

6.3 Matriz Curricular - Período Integral - Ano de 2018

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	
		SEMANAL	SEMESTRAL
	1º TERMO	30	450
AGN-11	Química Geral e Analítica	4	60
AGN-12	Biologia Celular	2	30
AGN-13	Zoologia	4	60
AGN-14	Botânica	4	60

AGN-15	Introdução às Ciências Agrárias	2	30
AGN-16	Matemática I	4	60
AGN-17	Física I	4	60
AGN-18	Metodologia de Pesquisa	4	30
AGN-19	Ética Profissional, Legislação e Receituário Agrônomo	2	30

	2º TERMO	30	450
AGN-21	Introdução à Ciência do Solo (11)*	4	60
AGN-22	Bioquímica (11)	4	60
AGN-23	Anatomia Vegetal (14)	2	30
AGN-24	Genética (12)	4	60
AGN-25	Desenho técnico (16)	4	60
AGN-26	Estatística I (16)	4	60
AGN-27	Matemática II (16)	4	60
AGN-28	Física II (17)	4	60

	3º TERMO	30	450
AGN-31	Edafologia (21)	4	60
AGN-32	Microbiologia (22)	4	60
AGN-33	Fisiologia Vegetal (22-23)	6	90
AGN-34	Gestão de Recursos Ambientais	4	60
AGN-35	Máquinas Agrícolas (17)	4	60
AGN-36	Agrometeorologia (28)	4	60
AGN-37	Métodos de Melhoramento Vegetal (24)	4	60

	4º TERMO	30	450
AGN-41	Fertilidade do Solo (31)	4	60
AGN-42	Fitopatologia I (32)	4	60
AGN-43	Construções Rurais (25)	4	60
AGN-44	Entomologia Agrícola (13)	4	60
AGN-45	Geoprocessamento (25)	4	60
AGN-46	Estatística II (16)	4	60
AGN-47	Mecanização Agrícola (Coo-req.35)	4	60
AGN-48	Empreendedorismo	2	30

	5º TERMO	30	450
AGN-51	Nutrição de Plantas Adubos e Adubações (41)	4	60
AGN-52	Fitopatologia II (42)	4	60
AGN-53	Controle de Pragas (44)	4	60
AGN-54	Biotecnologia Vegetal (33)	2	30
AGN-55	Propagação de Plantas (43)	4	60
AGN-56	Zootecnia Geral	4	60
AGN-57	Hidráulica Agrícola (28)	4	60
AGN-58	Agricultura I (33)	4	60

	6º TERMO	30	450
AGN-61	Manejo e Conservação do Solo e da Água (41)	4	60
AGN-62	Zootecnia I (56)	4	60
AGN-63	Fruticultura (55)	4	60
AGN-64	Plantas Daninhas – Biologia e Controle (33)	6	90

AGN-65	Administração da Empresa Agropecuária I	4	60
AGN-66	Tecn. de produção de açúcar e álcool (33)	2	60
AGN-67	Tecnologia de Aplicação de Defensivos (47)	2	30
AGN-68	Agricultura II (33)	4	60

	7º TERMO	30	450
AGN-71	Tecnologia de Produtos Agropecuários (22)	4	60
AGN-72	Zootecnia II (56)	4	60
AGN-73	Olericultura (55)	4	60
AGN-74	Administração da Empresa Agropecuária II (65)	4	60
AGN-75	Agricultura III (33)	4	60
AGN-76	Difusão Tecnológica (48)	2	30
AGN-77	Irrigação e Drenagem (57)	4	60
AGN-78	Gestão de Pessoas I (65)	2	30
AGN-79	Gestão Cadeia de Suprimentos e Logística (65)	2	30

	8º TERMO	30	450
AGN-81	Silvicultura (55)	4	60
AGN-82	Tecnologia Pós-Colheita (55)	4	60
AGN-83	Gestão de Processos Agropecuários (65)	4	60
AGN-84	Gestão comercial (65)	4	60
AGN-85	Agricultura de Precisão (33)	2	30
AGN-86	Gestão de Pessoas II (78)	2	30
AGN-87	Agricultura IV (33)	4	60
AGN-88	Tecnologia de Produção de Sementes (55)	4	60
AGN-89	Sistemas de Produção em Agropecuária (61)	2	30

Carga Horária de Disciplinas	3600
Atividade Complementar	300
Estágio Supervisionado	240
Trabalho de Conclusão de Curso: Pesquisa ou Monografia	---
Carga Horária Total	4140

* (): Entre parênteses está o código da(s) disciplina(s) que é(são) pré-requisito para cursá-la.

A disciplina de LIBRAS será oferecida como optativa, em todos os semestres, devendo o discente matricular-se no início do semestre letivo.

De acordo com a Portaria nº 1.134 de 10/10/2016 e Portaria nº 2.117 de 06/12/2019, foi introduzida na Grade curricular, oferta de aulas/disciplinas na modalidade a distância (até 40%) da carga total do curso.

6.4 Matriz Curricular - Período Noturno - Ano de 2018

CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	
		SEMANAL	SEMESTRAL
	1º TERMO	24	360
AGN-11	Química Geral e Analítica	4	60
AGN-12	Biologia Celular	2	30

AGN-13	Zoologia	4	60
AGN-14	Botânica	4	60
AGN-15	Introdução às Ciências Agrárias	2	30
AGN-16	Matemática I	4	60
AGN-17	Física I	4	60

	2º TERMO	24	360
AGN-21	Introdução à Ciência do Solo (11)	4	60
AGN-22	Bioquímica (11)	4	60
AGN-23	Anatomia Vegetal (14)	2	30
AGN-24	Genética (12)	4	60
AGN-25	Metodologia de Pesquisa	4	30
AGN-26	Matemática II (16)	4	60
AGN-27	Ética Profissional, Legislação e Receituário Agrônomo	2	30

	3º TERMO	24	360
AGN-31	Física II (17)	4	60
AGN-32	Edafologia (21)	4	60
AGN-33	Microbiologia (22)	4	60
AGN-34	Desenho técnico (16)	4	60
AGN-35	Estatística I (16)	4	60
AGN-36	Gestão de Recursos Ambientais	4	60

	4º TERMO	24	360
AGN-41	Fisiologia Vegetal (22-23)	6	90
AGN-42	Geoprocessamento (34)	4	60
AGN-43	Estatística II (35)	4	60
AGN-44	Máquinas Agrícolas (17)	4	60
AGN-45	Métodos de Melhoramento Vegetal (24)	4	60
AGN-46	Empreendedorismo	2	30

	5º TERMO	24	360
AGN-51	Fertilidade do Solo (32)	4	60
AGN-52	Fitopatologia I (33)	4	60
AGN-53	Construções Rurais (34)	4	60
AGN-54	Entomologia Agrícola (13)	4	60
AGN-55	Mecanização Agrícola (Co-req.44)	4	60
AGN-56	Agrometeorologia (31)	4	60

	6º TERMO	24	360
AGN-61	Controle de Pragas (54)	4	60
AGN-62	Propagação de Plantas (41)	4	60
AGN-63	Zootecnia Geral	4	60
AGN-64	Hidráulica Agrícola (31)	4	60
AGN-65	Nutrição de Plantas Adubos e Adubações (51)	4	60
AGN-66	Fitopatologia II (52)	4	60

	7º TERMO	24	360
AGN-71	Zootecnia I (63)	4	60
AGN-72	Fruticultura (62)	4	60

AGN-73	Manejo e Conservação do Solo e da Água (51)	4	60
AGN-74	Administração da Empresa Agropecuária I	4	60
AGN-75	Irrigação e Drenagem (64)	4	60
AGN-76	Difusão Tecnológica (46)	2	30
AGN-77	Biotechnology Vegetal (41)	2	30

	8º TERMO	24	360
AGN-81	Tecnologia de Produtos Agropecuários (22)	4	60
AGN-82	Zootecnia II (63)	4	60
AGN-83	Administração da Empresa Agropecuária II (74)	4	60
AGN-84	Tecnologia de Aplicação de Defensivos (55)	2	30
AGN-85	Agricultura I (<i>Milho, arroz, trigo e sorgo</i>) (41)	4	60
AGN-86	Plantas Daninhas-Biologia e Controle (41)	6	90

	9º TERMO	24	360
AGN-91	Tecnologia de Pós-colheita (62)	4	60
AGN-92	Gestão Comercial (74)	4	60
AGN-93	Olericultura (62)	4	60
AGN-94	Agricultura II (<i>Soja, amendoim, feijão e girassol</i>) (41)	4	60
AGN-95	Gestão de Pessoas I (74)	2	30
AGN-96	Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística (74)	2	30
AGN-97	Agricultura III (<i>Cana-de-açúcar</i>) (41)	4	60

	10º TERMO	24	360
AGN-101	Gestão de Processos Agropecuários (74)	4	60
AGN-102	Tecnologia de açúcar e álcool (41)	2	30
AGN-103	Agricultura de Precisão (41)	2	30
AGN-104	Agricultura IV (<i>Café, algodão e mandioca</i>) (41)	4	60
AGN-105	Silvicultura (62)	4	60
AGN-106	Tecnologia de Produção de Sementes (62)	4	60
AGN-107	Sistemas de Produção em Agropecuária (73)	2	30
AGN-108	Gestão de Pessoas II (95)	2	30

Carga Horária de Disciplinas	3600
Atividade Complementar	300
Estágio Supervisionado	240
Trabalho de Conclusão de Curso: Pesquisa ou Monografia	---
Carga Horária Total	4140

* (): Entre parênteses está o código da(s) disciplina(s) que é(são) pré-requisito para cursá-la.

A disciplina de LIBRAS será oferecida como optativa, em todos os semestres, devendo o discente matricular-se no início do semestre letivo.

De acordo com a Portaria nº 1.134 de 10/10/2016 e Portaria nº 2.117 de 06/12/2019, foi introduzida na Grade curricular, oferta de aulas/disciplinas na modalidade a distância (até 40%) da carga total do curso.

7. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

7.1 Química Geral e Analítica

Ementa: Introdução à Química; Energia de ionização e tabela periódica; Ligações químicas; Ácidos, bases, sais e óxidos; pH e pOH; Equilíbrio heterogêneo; Equilíbrio de dissociação: ácidos e bases; Coeficiente de solubilidade; Considerações gerais sobre a identificação de cátions e ânions; Métodos de separação; Balança analítica; Análise gravimétrica; Análise volumétrica; Espectrometria.

Bibliografia básica

FELTRE, R. **Fundamentos de Química**. São Paulo, Ed. Moderna, 2005. 700p.

LEMBO, A. **Química**. São Paulo, Ed. Àtica, vol.1, 1977. 303p.

LEMBO, A. **Química**. São Paulo, Ed. Àtica, vol.2, 1977. 303p.

Bibliografia complementar

GRAY, T. **Os elementos**. Ed. Blucher, 2011. 240p.

MAHAN, M. B.; MYERS, R.J. **Química, um curso universitário**. 4ª. Edição. Ed. Blucher, 1995.

VOGEL, A. **Química analítica qualitativa**. São Paulo: Mestre Jou, 1981. 663p.

OHLWEILER, O. A. **Química inorgânica**. Ed. Blucher, vol. 1, 1971.

OHLWEILER, O. A. **Química inorgânica**. Ed. Blucher, vol. 2, 1971.

7.2 Biologia Celular

Ementa: Célula; Membrana Plasmática; Citoplasma; Núcleo; Componentes químicos; Divisão celular e Gametogênese.

Bibliografia básica

DE ROBESTS, E. D. P. **Bases da Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan S. A., 1985.

BERKALOFF, A. J. F. **Biologia e Fisiologia celular**. São Paulo, Edgard Blucher Ltda., 1972. 287 p. (9 ex)

Bibliografia complementar

DURAND, Michael & FAVARD, Pierre. **A célula**. São Paulo, Edgard Clucher, EDUSP, 1972. 196 p.

7.3 Zoologia

Ementa: Classificação e identificação dos grupos zoológicos; Nomenclatura zoológica; Evolução e aspectos filogenéticos em zoologia; Protistas; Filos de invertebrados e vertebrados; Aspectos ecológicos dos filos de invertebrados e vertebrados.

Bibliografia básica

STORER, T. I.; USINGER, R. L. **Zoologia Geral**. São Paulo: Nacional. 1971. 816p.

Bibliografia complementar

DARCE, R.D. **Introdução a Anatomia e Fisiologia Animal**. São Paulo: Nobel. 1980. 186p.

HICKMAN JR; ROBERTS, L. R.; ALLAN L. **Princípios Integrados de Zoologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2009. 846p.

SCHMITH-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 139p.

7.4 Botânica

Ementa: Relação e importância da disciplina com outras ciências agrônômicas; Organização geral e morfologia da semente, flor, fruto, folha, caule e raiz; Sistema reprodutivo dos vegetais, esporogênese, gametogênese das briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas; Fecundação, polinização, apomixia; Morfologia externa das principais gramíneas e leguminosas de uso na agricultura, pecuária e planta daninha.

Bibliografia básica

BARROSO, A. **Sistemática de angiospermas**. v.1, 1978. São Paulo: Nobel 450p.

BARROSO, A. **Sistemática de angiospermas**. v.2, 1984. São Paulo: Nobel 350 p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com sementes**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

FERRI, M. G. **Botânica: morfologia externa de plantas**. Editora Melhoramento, 1976.

Bibliografia complementar

GEMTCHUJNICOV, J. D. **Manual de taxonomia vegetal**. São Paulo: Ceres, 1976.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução a taxonomia vegetal**. São Paulo: Nacional, 1975. 777p.

VIDAL, W. N. & VIDAL, M. R. R. **Botânica – organografia**. 3ed., Viçosa: Univ. Federal, 1986. 114p.

7.5 Introdução às Ciências Agrárias

Ementa: Histórico da ESAPP. e sua Importância no contexto Regional, Estadual e Nacional. Evolução e caracterização do Perfil do Profissional de Ciências Agrárias. Principais Campos de atividades e atuação quando no exercício da profissão. Origem e Modernização da Agricultura no Brasil e no Mundo. Potencialidade do Agronegócio Brasileiro. Fitotecnia. Zootecnia. Aspectos Ambientais: Áreas de Preservação Permanente Reservas Legais. Sistemas de Produção. História das Faculdades Gammon e sua Importância no contexto Regional, Estadual e Nacional. Engenheiro agrônomo: abrangência profissional (COFEA/CREA). Vocabulários de alguns termos técnicos. Evolução e caracterização do Perfil do Profissional de Ciências Agrárias Século XXI. Principais Campos de atividades e atuação quando no exercício da profissão. Cálculos de aplicação prática (regra de três simples). Divisão da agricultura: (Fitotecnia e Zootecnia). Origem da agricultura no mundo. Evolução e Modernização da Agricultura no Mundo. Principais Ciências que contribuíram para a modernização da agricultura. História e evolução da Agricultura no Brasil. Ciclos: Pau-brasil; Cana-de-açúcar; café. Potencialidade de agronegócio brasileiro.

Bibliografia básica

FNP – CONSULTORIA E COMÉRCIO. **Agrianual**. São Paulo: Argos Comunicação, 2019.

PATERNIANI, E. (ed.). **Ciência, Agricultura e Sociedade**. Brasília, DF: Embrapa, 2006. 503 p. (Informação tecnológica

MAZYER, M; ROUDART, L. **História das Agriculturas no mundo: do neolítico á crise contemporânea**. Tradução: FERREIRA, C. F. F. B. São Paulo: UNESP, Brasília, DF: NEAD, 2010. 568 p.

Bibliografia complementar

DURIGAN, G.; RAMOS, V. S. (Org.). **Manejo Adaptativo: primeiras experiências**

na Restauração de Ecossistemas. São Paulo: Páginas e Letras Editora e Gráfica, 2013. 49 p.

GRAZIANO, X.; NAVARRO, Z. **Novo Mundo Rural:** A antiga questão Agrária e os caminhos futuros da Agropecuária no Brasil. São Paulo: UNESP, 2015. 195 p.

7.6 Matemática I

Ementa: Nivelamento em Matemática: Operações com números reais (adição, subtração, multiplicação e divisão); potenciação; porcentagem; regra de três simples e composta; representação gráfica; uso da calculadora. 1- Função; 2 - Função Linear; 3 - Função Polinomial; 4 - Função Exponencial; 5 - Função Logarítmica; 6 - Função Potência; 7 - Função Trigonométrica.

Bibliografia básica

CHIANG, A. **Matemática para economistas.** São Paulo: Macgraw-Hill. 1982. 684p.

FERREIRA S. R. **Matemática Aplicada as Ciências Agrárias.** Viçosa: Editora UFV. 1999. 333p.

Bibliografia complementar

YOSSEF & FERNANDES. **Matemática: Conceitos e fundamentos.** Editora Scipione. São Paulo: 1995. 431p.

MUNHOZ & IKIEZAKI. **Matemática auto-instrutivo.** São Paulo: Editora Saraiva. 1977. 173p.

7.7 Física I

Ementa: Introdução; Sistema internacional de unidades; Uso de calculadoras; Física para engenheiros: Cinemática, Dinâmica, Energia, Momento de uma força, Momento resultante de um sistema de forças e suas respectivas interpretações gráficas.

Bibliografia básica

DECICO, A. **Apontamentos de física geral.** Piracicaba: ESALQ, 1988. 151 p.

GOLDENBERG, J. **Física geral e experimental.** São Paulo: Nacional/EDUSP, 1968.v.1. 418 p.

GOLDENBERG, J. **Física geral e experimental.** São Paulo: Nacional/EDUSP, 1968.v.2. 391 p.

IRMÃOS MARISTAS. **Física**. São Paulo: FTD, 1965, 780 p.

OREAR, J. **Física**. Rio de Janeiro: LTC, 1971. 439 p.

PAULI, R. U. E. A. **Física 1**. São Paulo: EPC, 1978. 460 p.

RESNICK, R. **Física**. Rio de Janeiro: Livro Técnico/EDUSP, 1965. 704 p.

RODRIGES, E. C. **Física**. São Paulo: Clássico Científico, 1967. 348 p.

SCHAUM, D. **Física geral**. Brasília: McGRAW-HILL/INL, 1973. 430 p.

Bibliografia complementar

BERALDO, P.; SOARES, M. S. **GPS: introdução e aplicações práticas**. Criciúma: Luana. 1995. 148p

BOHR, N. **Textos fundamentais da física moderna**. LISBOA: Fundação Calouste Gulbenkian, 1963. 201 p.

7.8 Introdução à ciência do solo

Ementa: Constituição da Terra; Espécie mineral; Rochas magmáticas, metamórficas e sedimentares; Noções de geologia do Brasil e do Estado de São Paulo; Intemperismo; Pedogênese.

Bibliografia básica

DANA, J. D. **Manual de Mineralogia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1981. 642p.

KISHI, E. J. **Manual de edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Editora Agronômica CERES Ltda, 1979, 262p.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. **Geologia geral**. 11. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1989. 399p.

MONIZ, A.C. **Elementos de pedologia**. São Paulo: Ed. Polígono, 1972. 459p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 5.ed. LAVRAS: UFLA, 2007. 322 p.

VIEIRA, L.S. **Manual da ciência do solo: com ênfase aos solos tropicais**. 2. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres LTDA, 1988. 464p.

Bibliografia complementar

CAETANO, M.R. **Geologia**. Paraguaçu Paulista: ESAPP, s.d. 125p. (Apostila)

COSTA, J.B. **Estudo e classificação das rochas por exame macroscópico**. 6. ed.

Lisboa: Fundação Calouste Gubebian, 1979. 196p.

CURI, N. (coord.); LARACH, J.O.I.; KÄMPF, N.; MONIZ, A.C.; FONTES, L.E.F.

Vocabulário de ciência do solo. Campinas-SP: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1993. 89p.

LEINZ, V.; CAMPOS, J.E. de S. **Guia para determinação de minerais.** 11. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1991. 149p.

ORIEUX, M. **Rochas e minerais.** Rio de Janeiro – São Paulo: Linceu, 1968. 95p.

SKINNER, B. **Recursos minerais da Terra.** São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 1996. 139p.

7.9 Bioquímica

Ementa: Átomo de Carbono; Classificação das Cadeias Carbônicas; Funções Orgânicas; Isomeria; Conceitos de pH e pOH; Solução tampão; Generalidades sobre Bioquímica; Importância e características das principais biomoléculas (carboidratos, aminoácidos e proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos); Vitaminas; Energética bioquímica; Metabolismo das biomoléculas.

Bibliografia básica

BENNET, T.P.; FRIEDEN, N. **Tópicos Modernos de Bioquímica.** São Paulo, Ed. Edgard Blucher, 1971. 176p.

LEHNINGER, A.L. **Bioquímica.** São Paulo, Ed. Edgard Blucher, v.1-4, 1976. 770p.

Bibliografia complementar

CONN, E.E.; STUMF, P.K. **Introdução à Bioquímica.** São Paulo, Ed. Edgard Blucher, 1980. 540p.

FELTRE, R.; YOSHINAGA, G. **Química orgânica.** São Paulo, Ed. Moderna, 1974. 670p.

FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal.** São Paulo, Ed. EPU/EDUSP, vol.1, 1979, 362p.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica.** São Paulo, Ed. Sarvier, 2006. 1202p.

MARTELLI, H.L.; PANEK, A.D. **Bioquímica Experimental.** Rio de Janeiro, Ed. Ao Livro Técnico, 1968. 122p.

MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica.** Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2007. 386p.

ROITMAM, L.; TRVASSOS, L.R.; AZEVEDO, J.L. **Tratado de Microbiologia.** São

Paulo, Ed. Manole, vol. 1 e 2, 1988. 186p.

SCHMITH-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**. São Paulo, Ed. Edgard Blucher, 1972. 139p.

7.10 Anatomia Vegetal

Ementa: I. Célula Vegetal: parede celular; plastídios; sistema de membranas; sistema vacuolar. II. Histologia: meristemas primários, secundários e intercalar; parênquima, colênquima, esclerênquima; xilema e floema; epiderme e periderme; estruturas secretoras; III. Anatomia: estruturas primárias de caule e raízes e adaptações funcionais; estrutura básica das folhas e variações; estrutura e variações de esporângios e gametângios; flores, frutos e sementes, entre grupos de plantas.

Bibliografia básica

APPEZATO-DA-GLÓRIA, B; CARMELLO-GUERREIRO, S.M. (ed.) **Anatomia Vegetal**. 2 ed. Viçosa: Editora UFV, 2006.

NABORS, Murray W. **Introdução à Botânica**. São Paulo, SP: Roca, 2012. 646 p.

RAVEN,P.H.,EVERT,R.F; EICHHORN,S.E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro, Ed. Editora Guanabara/Koogan, 2007, 728p.

Bibliografia complementar

BELL, A. D. **Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology**. Oxford University Press. New York. ,2006. 341 p.

ESAU, K. **Anatomia das plantas com semente**. São Paulo, Ed. Edgard Blucher Ltda. 1974. 422p.

7.11 Genética

Ementa: Genética e meio ambiente; A estrutura do material genético e sua duplicação; Síntese de Proteínas; Controle Genético do Metabolismo Celular; Mudança, transmissão e arranjo do material genético; Genética de População e Evolução;

Bibliografia básica

BREWBAKER, J. L. **Genética na Agricultura**. São Paulo, EDUSP e Ed. Polígono, 217p.

DEBUSK. A. G. **Genética Molecular**. São Paulo. EDUSP, Polígono, 1971, 166 p.
LEVINE, R. P. **Genética**. São Paulo, Pioneira, 1973, 235 p.

Bibliografia complementar

AZEVEDO, J. L. de **Exercícios práticos de genética**. São Paulo. Nacional, 1973, 288 p.
BOLSANELLO, A. **Genética**. Rio de Janeiro: Brasil.
GRIFFITRS. A.J.F. *et al.* **Introdução à Genética**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 333p.
PAVAN, C. **Elementos de genética**. São Paulo, Nacional, EDUSP, 1996, 666 p.
STANSFIELD, W. **Genética**. São Paulo, McGraw-Hill, 1974, 373 p.
WOSE, C. R. **O Código**. EDUSP, 1972, 239 p.

7.12 Metodologia de pesquisa

Ementa: Estudo do conhecimento científico: conceituação, características, objeto e método; A lógica da pesquisa; A criação de ideias; Objetivos de pesquisa; Planejamento do estudo; Coleta e interpretação de dados; Comunicação científica; Orientação e crítica ao planejamento, elaboração e realização de Projeto de Pesquisa. Sistemática de buscas pela Internet, bibliotecas e banco de dados.

Bibliografia básica

BARRAS, R. **Os cientistas precisam escrever: guia de redação para cientistas, engenheiros e estudantes**. São Paulo: USP, 1979. 218p.
NETO, J.A.M. **Metodologia científica na era da informática**. São Paulo: Editora Saraiva, 2002. 261p.
POPPER, K.R. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo: Cultrix, 1972. 566p.
VOLPATO, G.L. **Ciência: da filosofia a publicação**. Botucatu: Best Writing , 2013. 377p.

Bibliografia complementar

ANDRADE, M. M. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 1997.
SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22ª edição. São Paulo: Editora Cortez, 2003. 335 p.

7.13 Matemática II

Ementa: 1 – Limite de uma função; 2 – Derivada; 3 – Regras de derivação; 4 – Regra da cadeia; 5 – Derivada das funções trigonométricas; 6 – Derivadas de ordem superior; 7 – Máximos e mínimos; 8 – Integral

Bibliografia básica

AVILA, G. **Cálculo: Funções de uma variável**. Livros Técnicos e Científicos – Rio de Janeiro, 1983. 298p.

AYRES JR, FRANK e MENDELSON ELLIOTT. **Cálculo Diferencial e Integral**. Makron Books – São Paulo, 1994. 704p.

CHIANG, A . **Matemática para economistas**. São Paulo: Macgraw-Hill. 1982. 684p.

FERREIRA S. R. **Matemática Aplicada as Ciências Agrárias**. Viçosa: Editora UFV. 999. 333p.

GUIDORIZZI, L. H. **Um curso de Cálculo**. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda,.1986. 579p.

LANG, S. **Cálculo: Funções de uma variável**. Livros Técnicos e Científicos. Editora Ltda. 1983. 263p.

Bibliografia complementar

SAMPAIO, J. **Estudos de Matemática**. São Paulo: Editora Moderna. 1977. 339p.

7.14 Ética profissional, legislação e receituário agrônomo

Ementa: Ética geral. Ética profissional. Legislação profissional da engenharia. Legislação sobre a atuação do engenheiro agrônomo. Receituário Agrônomo.

Bibliografia básica

LEGISLAÇÃO PROFISSIONAL DO CREA – SP

LEI FEDERAL nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966.

SÁ, A. L. **Ética profissional**. São Paulo: Atlas, 1998.

SOARES, M. S. **Ética e exercício profissional**. Brasília: ABEAS, 1996.

Bibliografia complementar

ARANHA, M. L. A. **Filosofando: introdução à Filosofia**. São Paulo: Editora

Moderna, 1993.

GONÇALVES, M. H. B. **Ética & Trabalho**. Rio de Janeiro: Editora SENAC, 1997.

RIOS, T. A. **Ética e Competência**. São Paulo: Editora Cortez, 1999.

7.15 Física II

Ementa: Introdução; Termologia; Calorimetria; Mudança De Fase; Propagação De Calor; Hidrostática; Estudo Dos Gases; Noções de termodinâmica.

Bibliografia básica

RAMALHO JUNIOR, F. **Os fundamentos da física**. 5.ed., São Paulo: Moderna, v2, 1988. p1-160.

HALLIDAY RESNICK. **Física**, editora LTC, v2, 1984. p584 -761.

Bibliografia complementar

OMETO, J.C. **Bioclimatoloia Agrícola**. São Paulo:Ceres, 1981.

7.16 Edafologia

Ementa: Constituição do solo; Propriedades físicas e morfológicas dos solos; Atributos diagnósticos; Horizontes diagnósticos; Levantamento pedológico e Sistema de Classificação de Solos no Brasil.

Bibliografia básica

KISHI, E.J. **Manual de edafologia:** relações solo-planta. São Paulo: Editora Agronômica CERES Ltda, 1979. 262p.

MONIZ, A.C. **Elementos de pedologia**. São Paulo: Ed. Polígono, 1972. 459p.

VIEIRA, L.S. **Manual da ciência do solo:** com ênfase aos solos tropicais. 2. ed. São Paulo-SP: Editora Agronômica Ceres Ltda, 1988. 464p.

VIEIRA, L.S.; VIEIRA, M. de N.F. **Manual de morfologia e classificação de solos**. 2. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda, 1983. 319p.

OLIVEIRA, J. B. **Pedologia aplicada**. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2008. 592 p.

SANTOS, R.D. et al. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 5. ed. Viçosa: SBCS, 2005. 100p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia:** base para distinção de ambientes. 5.ed. LAVRAS: UFLA, 2007. 322 p.

Bibliografia complementar

CURI, N. et al. **Vocabulário de ciência do solo**. Campinas-SP: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1993. 89p.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.

7.17 Microbiologia

Ementa: Átomo de Carbono; Classificação das Cadeias Carbônicas; Funções Orgânicas; Isomeria; Conceitos de pH e pOH; Solução tampão; Generalidades sobre Bioquímica; Importância e características das principais biomoléculas (carboidratos, aminoácidos e proteínas, enzimas, lipídios e ácidos nucleicos); Vitaminas; Energética bioquímica; Metabolismo das biomoléculas.

Bibliografia básica

BENNET, T.P.; FRIEDEN, N. **Tópicos Modernos de Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. 176p.

LEHNINGER, A.L. **Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blucher, v.1-4, 1976. 770p.

Bibliografia complementar

CONN, E.E.; STUMF, P.K. **Introdução à Bioquímica**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1980. 540p.

FELTRE, R.; YOSHINAGA, G. **Química orgânica**. São Paulo: Ed. Moderna, 1974. 670p.

FERRI, M. G. **Fisiologia Vegetal**. São Paulo: EPU/EDUSP, v. 1, 1979, 362p.

LEHNINGER, A.L. **Princípios de Bioquímica**. São Paulo: Sarvier, 2006. 1202p.

MARTELLI, H.L.; PANEK, A.D. **Bioquímica Experimental**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1968. 122p.

MARZZOCO, A. **Bioquímica Básica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 386p. ROITMAM, L.; TRVASSOS, L.R.; AZEVEDO, J.L. **Tratado de Microbiologia**. São Paulo: Manole, v. 1 e 2, 1988. 186p.

SCHMITH-NIELSEN, K. **Fisiologia Animal**. São Paulo: Edgard Blucher, 1972. 139p.

7.18 Desenho Técnico

Ementa: Material para desenho. Aplicação de escalas. Normas técnicas. Linhas técnicas. Caligrafia técnica. Perspectivas. Projeções ortogonais. Cortes. Técnicas de cotagem. Desenho assistido por computador (Autocad).

Bibliografia básica

CRUZ, M. D. da; MORIOKA, ALBERTO. **Desenho técnico – medidas e representações gráficas**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2013. 168p.

CAMPOS NETTO, C. **Estudo dirigido: Autocad 2019 para windows**. 1.ed. São Paulo:Érica, 2018.320p.

Bibliografia complementar

MOREIRA FILHO, C. A. **Desenho técnico fundamental**. E.p.u. Editora, 2006.

BACHMANN, A. **Desenho técnico**. Porto Alegre: Globo-Fename, 1976. 337p.

LIMA, C.A. **Estudo dirigido de autocad 2011**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2010. 294p.

FRENCH E VIERCK. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 6.ed. Globo, 1999.

SILVA, G. S. da. **Curso de desenho técnico**. Porto Alegre: Sagra, 1993.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 10067** : Princípios gerais de representação em desenho técnico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 10068** : Folha de Desenho – layout e dimensões.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 10126** : Cotagem em desenho técnico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 10582** : Apresentação da folha para desenho técnico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 8196** : Desenho técnico – emprego de escalas.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 13142** : Desenho técnico – dobramento de cópia.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 6492** : Representação de projetos de arquitetura.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBR 10067** : Princípios gerais de representação em desenho técnico.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS; **NBRISO 10209-2** :

Documentação técnica de produto – vocabulário – parte 2: termos relativos aos métodos de projeção.

7.19 Estatística I

Ementa: Introdução à Estatística Descritiva; Método Estatístico e suas aplicações; Técnicas de Amostragem; Medidas Estatísticas de Posição e Dispersão e sua aplicação; Teoria das Probabilidades; Funções de Variáveis Aleatórias Unidimensionais; Distribuições de Probabilidades; Utilização de softwares aplicados à estatística básica para as Ciências Agrárias.

Bibliografia básica

FONSECA, J.S. da.; MARTINS, G. de A. Curso de Estatística. 4º ed. São Paulo: Atlas, 1993. 320p.

SPIEGEL, M.R. Estatística. (trad.). São Paulo: Editora McGraw Hill do Brasil, 1994. 580p.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I.I. Estatística Básica. São Paulo: Atlas, 2001. 464p.

Bibliografia complementar

GOMES, F.P. **Iniciação à Estatística**. São Paulo: Livraria Nobel, 1967. 206p.

MARTINS, G. de A.; DONAIRE, D. **Princípios de Estatística**. São Paulo: Editora Atlas, 1991. 200p.

OLIVEIRA, F. E. M. de. **Estatística e Probabilidade**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1999. 221p.

ROCHA, M.V. **Curso de Estatística**. Rio de Janeiro: Editora FIBGE, 1975. 248p.

SOARES, J.F.; FARIAS, A. A.; CÉSAR, C. C. **Introdução à Estatística**, Guanabara: Koogan, 1991.

WONNACOTTO, T. H. & WONACOTT, R. J. **Introdução à Estatística**. Rio de Janeiro: LTC, 1980. 98p.

7.20 Gestão de Recursos Ambientais

Ementa: Ecologia: conceito, importância, subdivisões, aplicações; Ecossistema: conceitos, importância, classificação; Energia: conceito, leis, importância, formas de utilização nas ciências agrárias; Ciclos Biogeoquímicos: conceitos, importância e aplicações; Poluição: conceito, importância, formas e efeitos; Dinâmica de

população: conceito, migração, flutuação; Comunidade; Sucessão Ecológica; Importância e causas de degradação dos Recursos Naturais Renováveis (RNR); Desenvolvimento sustentável: conceito e importância; Unidades de Conservação; Recuperação de áreas alteradas com ênfase em matas ciliares; Sistemas Agroflorestais: conceitos, importância, vantagens e desvantagens.

Bibliografia Básica

BICUDO, L. P. **Agronomia e ecologia**. São Paulo: Ceres, 1982. 154 p. DAJOZ, R. **Ecologia geral**. Petrópolis: Vozes/EDUSP, 1973. 472 p.
HESS, A. A. **Ecologia e produção agrícola**. São Paulo: Nobel, 1980. 126 p.

Bibliografia Complementar

CABRAL, B. **Recursos hídricos e o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Senado Federal, 1999. 301 p.
KISSMANN, K. G. **Agricultura sustentável x desenvolvimento agrícola sustentável**. [s.l.]: BASF, 2001. 27 p.
PELLEGRINI FILHO, A. **Ecologia, cultura e turismo**. São Paulo: Papyrus, 1997. 190 p.
OLIVEIRA, C. G. S. **O turismo como vetor do desenvolvimento sustentável**. Piracicaba: FEALQ, 2003. 557 p.

7.21 Fisiologia Vegetal

Ementa: Relações hídricas e economia de água; Absorção e transporte de minerais; Processos de produção e liberação de energia: fotossíntese e respiração; Translocação de solutos orgânicos; Fisiologia dos hormônios e reguladores vegetais; Movimentos vegetais; Germinação e dormência.

Bibliografia básica

LINCOLN, TAIZ, ZEIGER, Eduardo, MOLLER, Ian Max, MURPHY, Angus. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6th Edition. ArtMed. 2017. 858p.
MALAVOLTA, E. **Elementos de Nutrição Mineral de Plantas**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980. 215p.
NABORS, Murray W. **Introdução à Botânica**. São Paulo, SP: Roca, 2012. 646 p.
RAVEN, P.H., EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. Rio de Janeiro, Ed.

Editora Guanabara/Koogan, 2007, 728p.

PRADO, C.H.B.D.A.; CASALI, C.A. **Fisiologia vegetal: práticas em relações hídricas, fotossíntese e nutrição mineral**. Ed. Manole. 2006. 450p.

Bibliografia complementar

LARCHER, W. **Ecofisiologia vegetal**. São Carlos, Ed. RiMa, 2000. 531p.

LEHNINGER, A. L.; et al. **Princípios de bioquímica**. 2 ed. São Paulo. Ed. Sarvier, 1995. 797p.

FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal**. São Paulo: EPU, v.1, 1979.

FERRI, M.G. **Fisiologia Vegetal**. São Paulo: EPU, v.2, 1979. 392p.

7.22 Geoprocessamento

Ementa: Introdução e generalidades; Conceitos de Geoprocessamento, Topografia e Georreferenciamento; Unidades de Medidas; Goniologia; Gramometria; Aquisição, processamento, representação gráfica, análise e interpretação de dados topográficos e de Georreferenciamento; Levantamentos topográficos “convencionais” e Georreferenciados; Desenho topográfico em sistema CAD; Nivelamento; Curvas de nível e em desnível; i) Análise e interpretação de cartas topográficas.

Bibliografia básica

GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. **Topografia aplicada às ciências agrárias**. São Paulo: Nobel, 1981. 256p.

GODOY, R. **Topografia**. Piracicaba: ESALQ, 1975.199 p.

SOUZA, J. O. **Topografia**. Lavras: ESAL/CEAP, 1976. 37 p.

Bibliografia complementar

ALVES, L. M. **Construção de modelos em perspectivas por meio da digitalização de mapas topográficos**. Viçosa: UFV, 1982. 64 p.

BERALDO, P., SOARES, M. S. **GPS: introdução e aplicações práticas**. Criciúma: Luana. 1995. 148p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE TERRAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Relatórios de Estações Geodésicas**. São Paulo. Disponível em: <www.itesp.sp.gov.br>

GODOY, R. **Os limites de tolerância nos levantamentos topográficos**. Piracicaba: ESALQ, 1967. 79 p.

GOMES, F. M. **A infra-estrutura da propriedade rural**. São Paulo: Nobel, 1981. 240 p.

GRANEMANN, E. Z. **Mundo GEO**. Curitiba. Disponível em: <www.mundogeo.com>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Geociências**. São Paulo. Disponível em: <www.ibge.gov.br/geociencias>.

7.23 Estatística II

Ementa: Teoria Elementar da Experimentação; Testes de Hipóteses; Testes de Significância; Delineamentos e Experimentos Simples e Complexos; Testes Não Paramétricos, Noções Gerais de Análise de Regressão e Correlação;

Bibliografia básica

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação Agrícola**. Jaboticabal: Funep, 2006. 237p.

GOMES, F.P. **Curso de Estatística Experimental**. São Paulo: Nobel, 1973. 430p.

SPIEGEL, M.R. **Estatística**. (trad.) São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1994. 580p.

Bibliografia complementar

BARBIN, D. Planejamento e análise estatística de Experimentos Agronômicos. Midas, 2003. 194p.

GOMES, F.P. **A Estatística Moderna na Pesquisa Agropecuária**. Piracicaba: Potafós, 1984. 160p.

GOMES, F.P. **Curso de Estatística Experimental**. São Paulo: Livraria Nobel, 1973. 430p.

GOMES, F.P. **Iniciação à Estatística**. São Paulo: Livraria Nobel, 1967. 206p.

VIEIRA, S. & HOFFMANN, R. **Estatística Experimental**. São Paulo: Editora Atlas, 1989. 179p.

7.24 Máquinas Agrícolas

Ementa: Introdução à mecânica; Motor de combustão interna; Tratores de uso agrícola; Adequação do trator ao trabalho; Segurança na operação de tratores; Manutenção periódica de máquinas agrícolas.

Bibliografia básica

MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1974. 301p.

RIPOLI, T.C.C.; MOLINA W. F. JR; RIPOLI, M.L.C. **Manual prático do agricultor - Máquinas agrícolas**. Piracicaba: Edição dos autores, 2005. 192p.

REVISTA CULTIVAR: MÁQUINAS. Grupo Cultivar. Disponível em: <https://www.grupocultivar.com.br/revistas/maquinas>. Acesso em: 03 fev. 2020.

Bibliografia complementar

BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. **São Paulo: Editora Manole Ltda, 1977.**

BERNARDI, A. C. C. et al. **Agricultura de precisão: resultados de um novo olhar**. Brasília: Embrapa, 2014. 596 p.

MOLIN, J. P.; AMARAL L. R.; COLAÇO, A. F. **Agricultura de precisão**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

MONTEIRO, L. A.; SILVA, P. R. A. **Operação com tratores agrícolas**. Botucatu: Edição dos autores, 2009. 76 p.

SAAD, O. **Seleção do equipamento agrícola**. São Paulo: Nobel, 1976.

7.25 Métodos de Melhoramento Vegetal

Ementa: Importância do melhoramento de plantas na exploração agrícola. Modo de reprodução das plantas superiores. Variabilidade genética. Aspectos básicos de herdabilidade e interação genótipo x ambiente. Noções de genética quantitativa. Melhoramento genético de plantas autógamas. Melhoramento genético de plantas alógamas. Melhoramento genético de plantas de reprodução vegetativa. Melhoramento genético de plantas perenes, melhoramento genético para resistência a doenças e fatores abióticos. Biotecnologia: conceitos, segurança, ética e panorama mundial. Redação de projeto científico segundo normas CNPq e ABNT.

Bibliografia básica

ALLARD, R. W. **Princípios de melhoramento genético de plantas**. São Paulo: E. Blücher, 1971.

KERR, W. E. **Melhoramento e Genética**. Edições Melhoramento: São Paulo, s/d. 301p.

RAMALHO, M. P. et al. **Genética na Agropecuária**. São Paulo: Editora Globo, 1990. 359p.

Bibliografia complementar

BORÉM, A. **Melhoramento de Plantas**. Viçosa: Editora UFV, 1997. 547p. BUENO, L.C. SOUZA de. et al. **Melhoramento Genético de Plantas: Princípios e Procedimentos**. Lavras: Editora UFLA, 2001. 282p.

LAWRENCE, W. J.C. **Melhoramento Genético Vegetal**. São Paulo: EPU/EDUSP, s/d. 75p.

PATERNIANI, E.; VIÉGAS, G.P. **Melhoramento e Produção de Milho**. V.1, Campinas: Fundação Cargill, 1987. 409p.

RONZELLI JÚNIOR, P. **Melhoramento Genético de Plantas**. Curitiba: Editora UFPR, 1996. 219p.

VENCOVSKY, R. **Princípios de Genética Quantitativa**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1973. 97p.

VIEIRA, C. **Curso de Melhoramento de Plantas**. Viçosa: UFV, 1964. 249p.
Periódicos: Revista Biotecnologia (on-line). <http://www.biotecnologia.com.br>.
Crop Breeding and Applied Biotechnology.

7.26 Empreendedorismo

Ementa: Investigação; Entendimento e internalização do comportamento empreendedor; Comportamento empreendedor; Oportunidades de negócios no campo da engenharia Agrônômica; Caminhos do empreendedor; Processo visionário. Avaliação da idéia de empresa; Construção da Rede de Relações (networking); O plano de negócios e seus componentes; Desenvolvimento da capacidade de negociação; Liderança empreendedora.

Bibliografia básica

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. São Paulo: Saraiv, 2005.

DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luíza**. São Paulo: Editora de Cultura, 1999.

DORNELAS, José carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo: Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

_____. **Empreendedorismo na prática:** mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

_____. **Empreendedorismo:** transformando idéias em negócios, 3 ed. Ver. Atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

Bibliografia complementar

FILION, Louis Jacques; DOLABELA, Fernando. **Boa idéia! E Agora?** Plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Editora de Cultura, 2000.

HASHIMOTO, Marcos. **Espírito empreendedor nas organizações:** aumentando a competitividade através do intra-empresendedorismo São Paulo: Saraiva, 2006.

KUAZAQUI, Edmir (org.). **Administração para não-administradores.** São Paulo: Saraiva, 2006.

MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé. **Agricultura integrada:** inserindo pequenos produtores de maneira sustentável em modernas cadeias produtivas. São Paulo: Atlas, 2010.

SALIM, César Simões; NASAJON, Cláudio; SALIM, Helene; MARIANO, Sandra. **Administração empreendedora:** teoria e prática usando estudos de caso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

7.27 Fertilidade do Solo

Ementa: Introdução ao estudo da fertilidade do solo, leis da fertilidade do solo, métodos de avaliação da fertilidade do solo, propriedades químicas do solo, capacidade tampão, coloides, origem de cargas, acidez, matéria orgânica, macronutrientes e micronutrientes no solo.

Bibliografia básica

COELHO, F. S., VARLENGA, F. Fertilidade do solo. 2.ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L., **Fertilidade do solo.** Viçosa, SBCS, 2007, 1017p.

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes**. Piracicaba, INPI, 2011, 420p

Bibliografia complementar

INSTITUTO DA POTASSA E FOSFATO. **Manual internacional de fertilidade do solo**. 2 ed. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1998. 177p.

MELLO, F. de A. F., **Fertilidade do solo**. 4 ed. São Paulo: Nobel, 1998. 400p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V, V.H.; BARROS, N. F.; FONTES, R. L. F.;

7.28 Fitopatologia I

Ementa: História e definição de fitopatologia; importância das doenças das plantas; relações ecológicas entre microorganismos e conceito de doenças em plantas; ciclo das relações Patógeno-hospedeiro; variabilidade dos agentes fitopatogênicos; mecanismos de ataque e defesa, epidemiologia; classificação das doenças; princípios gerais de controle de doenças de planta (químico, físico, biológico, genético e cultural).

Bibliografia básica

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, A. (Ed.). **Manual de fitopatologia 1: princípios e conceitos**. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. 704 p.

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

ANDREI, E. (Coord.) **Compêndio de defensivos agrícolas**. São Paulo: Andrei, 1996. 672p.

Bibliografia complementar

CIA, P.; PASCHOLATI, S. F.; BENATO, E. A. Indução de resistência no manejo de doenças pós-colheita. In: RODRIGUES, F. Á.; ROMEIRO, R. S. (Ed.). **Indução de resistência em plantas a patógenos**. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2007. p.245-280

KIMATI, H.; SOAVE, J.; ESKES, A.B.; KUROSZAWA, C.; BRIGNANI NETO, F.;

FERNANDES, N.G. **Guia de fungicidas agrícolas**. Piracicaba: Livro CERES, 1986. 281p.

VALE, F.X.R.; JESUS JUNIOR, W.C.; ZAMBOLIM, L.Z. **Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas**. Belo Horizonte: Ed. Perfil, 2004. 534p.

7.29 Construções Rurais

Ementa: I – Introdução à Construção Rural: II - Projeto Rural: III – Materiais de Construção: IV – Prática de Pequenas Construções; V – Paredes; VI – Forro; VII – Telhado; VIII – Piso; IX – Instalações Hidráulicas: X – Instalações Elétricas; XI – Revestimento de Paredes; XII – Pintura; XIII – Elementos transparentes para esquadrias.

Bibliografia básica

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. São Paulo: Ed. Carioca, 1961, 153p.

GOMES, M. F. **Infraestrutura da propriedade rural**. São Paulo: Ed. NOBEL, 1981, 240p.

OLITTA, A. F. L. – **Construções rurais** – Texto mimeografado ESALQ/USP – Departamento Editorial do CALQ, 1978.

PEREIRA, M.F. **Construções rurais**. São Paulo. Ed. NOBEL, 1983,

Bibliografia complementar

BORGES, A. de C. – **Prática de pequenas construções**. vol. 1 e 2 – Ed. Edgar Blucher Ltda – 1975.

ROCHA, A. M. da – **Curso prático de concreto armado** - vol. 4 – Ed. Científica – Rio de Janeiro, 1971.

7.30 Entomologia Agrícola

Ementa: Introdução e definição; Características da classe insecta; Coleta, Montagem e Conservação dos insetos; Morfologia externa (Cabeça, Tórax e Abdome); Morfologia interna e Fisiologia; Reprodução e desenvolvimento dos insetos; Ecologia; Ordens de importância agrícola.

Bibliografia básica

GALLO, D. *et. al.* **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002. 920p.

RAFAEL, J.A. et al. **Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos, 2012. 810p.

Bibliografia complementar

BUZZI, Z. J. **Entomologia Didática**. Curitiba: UFPR, 2013. 579p.

Periódicos especializados

Revista: *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*.

Site: **Sociedade Brasileira de Entomologia**. Disponível em: <https://seb.org.br/>

7.31 Mecanização Agrícola

Ementa: Introdução à mecanização agrícola; implementos agrícolas (apresentação, regulagens e utilização). Instalação da lavoura (arados, subsoladores, grades, distribuidores de corretivos, semeadoras e plantadeiras), tratos culturais (roçadeira, pulverizadores e outros) e colheita.

Bibliografia básica

CASÃO Jr, R.; ARAÚJO, A. G.; MERTEN, G. H.; HENKLANI, J. P.; et al. **Preparo do solo e elementos da mecanização agrícola**. IAPAR: Londrina, 1990.-

GALETTI, P.A.; **Mecanização Agrícola e preparo do solo**. Campinas: ICEA, 1981.

MIALHE, L.G.; **Manual de mecanização agrícola**. São Paulo, Editora pedagógica Universitária Ltda., 1974, 302p.

SAAD, O. **Seleção do equipamento agrícola**. São Paulo: Nobel, 1976.

Bibliografia complementar

PORTELLA, L. A. **Semeadora para Plantio direto**. Aprenda Fácil Editora. Viçosa, 2001 252 p.

CASÃO JUNIOR, R.; ARAÚJO, A. G.; LLANILLO, R. F. **Plantio direto no Sul do Brasil: Fatores que facilitaram a evolução do sistema e o desenvolvimento da mecanização conservacionista**. Londrina: IAPAR, 2012. 77 p. Disponível em: <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1034>.

SALTON, J. C.; HERNANI, L. C.; FONTES, C. Z. **Sistema Plantio Direto. O produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 1998. 248p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/>

SILVEIRA, G.M.; **O preparo do solo: Implementos corretos**. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

SILVEIRA, G.M.; **Máquinas para plantar**. Rio de Janeiro: Globo, 1991.

Periódicos especializados

Revista: *CULTIVAR MÁQUINAS*. Grupo Cultivar.

Revista: *Energia na Agricultura*. Unesp/FCA. Disponível em:

<http://revistas.fca.unesp.br/index.php/energia>

7.32 Agrometeorologia

Ementa: Importância da Agrometeorologia na agricultura; Temperatura do ar e do solo; Umidade do ar; Vento; Precipitação; Evapotranspiração; Geada; Balanço hídrico; Instrumentação.

Bibliografia básica

KLAR, A. E. **A água no sistema solo-planta-atmosfera**. São Paulo: Nobel, 1984. 408p.

ABREU, J. P. M. Agrometeorologia. Aplicação Da Meteorologia Para Maximizar A Produção Agrícola. Ed. Agrobook, 2018. 360p.

TUBELIS, A. Meteorologia Descritiva. São Paulo: Nobel, 1982.

Bibliografia complementar

MANTOVANI, E. C. **Irrigação: princípios e métodos** / Everardo Chartuni Mantovani, Salassier Bernardo, Luis Fabiano Palaretti: ed. UFV, 2009. 355p.

7.33 Controle de Pragas

Ementa: Manejo Integrado de Pragas; Métodos de controle de Pragas; Receituário Agrônomo; Pragas das grandes culturas; Pragas das frutíferas; Pragas das hortícolas; Pragas dos produtos armazenados.

Bibliografia básica

GALLO, D., et al. **Entomologia agrícola**. Piracicaba, SP. FEALQ. 2002. 920p.

ZAMBOLIM, L. ET AL. **O que Engenheiros Agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. Viçosa: Os Editores, 2014. 564 p.

Bibliografia complementar

LARA, F.M. **Princípios de Resistência de Plantas a Insetos**. 2.ed., São Paulo: Ícone, 1991. 336p.

MATTHEWS, G.A.; BATEMAN, R.; Miller, P. **Pesticide application methods**. 4. ed. London: Blackwell Science, 2014. 432p.

Periódicos especializados

Revista: *Neotropical Entomology*

Site: AGROFIT: Sistemas de agrotóxicos fitossanitários. Disponível em:

http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons >)

Site: Sociedade Brasileira de Entomologia. Disponível em: <https://seb.org.br/>

7.34 Propagação de Plantas

Ementa: Módulo I: Conceitos gerais sobre propagação de plantas. Definição de semente; importância científica, agrônômica, econômica e social do processo de propagação sexuada de plantas; morfologia e fisiologia da semente: formação e desenvolvimento, conceito de viabilidade fisiológica, germinação/dormência, longevidade, vigor, qualidade física e sanitária; noções gerais sobre o sistema de produção e comercialização da semente.

Módulo II: Grupos de plantas em que a propagação vegetativa é mais recomendável. Vantagens e desvantagens da propagação assexuada. Conceitos de clone e clone nucelar. Poliembrião. Apomixia. Conceito geral de propagação assexuada. Planta Matriz. Métodos de propagação vegetativa. Principais fatores que influenciam no processo propagativo vegetativa. Viveiros: conceito. Tipos. Dimensionamento da área do viveiro considerando sua metodologia de produção, e da quantidade de mudas a ser produzidas.

Módulo I

Bibliografia básica

BRASIL. **Regras para análise de sementes**. Brasília: Ministério da Agricultura. 1992. FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de Sementes de Plantas Cultivadas**. Piracicaba: FEALQ. 2005.

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI, F. **Germinação**: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia complementar

CARVALHO, N. M. DE; NAKAGAWA, J. **Sementes**: ciência, tecnologia de produção. 4. ed. Jaboticabal: Fundação Cargill, 2000.

POPINIGIS, F. **Fisiologia da semente**. Brasília: AGIPLAN - Ministério da Agricultura. 1977

Módulo II

Bibliografia básica

Cunha sobrinho, A. P. et, al. Propagação. In:_____. (Eds.). **Cultura dos Citros**. Brasília, DF: Embrapa, 2013. P. 321 – 346.

PIO, R. Técnicas propagativas para produção de mudas de alta qualidade. In:_____. **Cultivo de Fruteiras**: De clima temperado em regiões subtropicais e tropicais. Lavras: Ed. UFLA, 2014. P. 139.

PAIVA, H. N.; GOMES, J. M. **Propagação Vegetativa de Espécies Florestais**. Viçosa: Ed. UFV, 2011. 52 p.

Bibliografia complementar

FERREIRA, C. F. et al. Propagação Convencional. In:_____. (Eds.). **O Agronegócio da Banana**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. P. 225 – 232.

CALDEIRA, M. V. W. et al. Produção de Mudas. In: SCHUMACHER, M. V.; VIEIRA, M. (org.). **Silvicultura do Eucalipto no Brasil**. Santa Maria: ED. UFSM, 2015. P. 49 – 82.

7.35 Zootecnia Geral

Ementa: Anatomia e fisiologia dos animais domésticos. Ação do ambiente natural sobre os animais domésticos. Noções de nutrição animal: os nutrientes e sua utilização pelos animais domésticos. Principais alimentos volumosos (forragens), energéticos, protéicos. Fontes suplementares de vitaminas e sais minerais. Cálculo de ração. Manejo de pastagens

Bibliografia básica

ANDRIGUETTO, J.L., DUTRA, M.J., SEIFERT, C.R. **Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal**. Curitiba: Editora e Publicitária LTDA., 1992. v.1

CLAYTON, H.M., FLOOD, P.F. **Atlas colorido de anatomia aplicada dos grandes animais**. Ed. Manole, Ltda, 1997.

MAYNARD, L.A., LOSLI, J.K., HINTZ, H.F., WARNER, R.G. **Nutrição Animal**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos S.A., 1984. v. 1

MORRISON. **Alimentos e alimentação dos animais**. Ed. Melhoramento, 1966.

MULLER, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. Porto Alegre: Sulina.

Bibliografia complementar

ALCÂNTARA, P. B., BUFARAH, J. **Plantas forrageiras, gramíneas e leguminosas**. São Paulo, NOBEL, 1980, 150p

CORSI, M. **Atualização em manejo de pastagens**. Piracicaba: FEALQ, 1987. 152p.

PUPO, Nelson, I. H., **Manual de pastagens e forrageiras**. Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985, 345p.

TORRES, A. P. **Manual de Zootecnia**. 2º Ed. 1982. Editora Ceres. 302p

7.36 Hidráulica Agrícola

Ementa: Aplicações da hidráulica na área agrônômica; Propriedades Físicas da água; Hidrostática; Princípios hidrodinâmicos; Dimensionamento das tubulações das redes de Irrigação Pressurizada; Sistemas elevatórios de água.

Bibliografia básica

AZEVEDO, N. **Manual de hidraulica**. 9. Ed. São Paulo: 2015.

BERNARDO, S. **Manual de Irrigação**. 6 Ed. Viçosa: UFG, 1995. 657p

Bibliografia complementar

MANTOVANI, E. C. **Irrigação: princípios e métodos** / Everardo Chartuni Mantovani, Salassier Bernardo, Luis Fabiano Palaretti: ed. UFV, 2006. 318p.

MORETTI FILHO, J. **Hidraulica geral I**. Piracicaba: ESALQ, 1990. 119p.

7.37 Nutrição de Plantas, adubos e adubações

Ementa: Introdução ao estudo de nutrição de plantas, transporte e absorção iônica, absorção via foliar e radicular, marcha de absorção de nutrientes, função dos nutrientes nas plantas, sintomas de deficiência, uso eficiente de corretivos e fertilizantes envolvendo fonte, dose, modo e época de aplicação, recomendação de nutrientes para as principais culturas comerciais.

Bibliografia básica

- Alcarde, J.C.; Guidolin, J.A.; Lopes, A.S. **Os adubos e a eficiência das adubações**. ANDA. São Paulo, 1989, 35 p
- Epstein, E. & bloom, A.J. (2006) **Nutrição mineral de plantas: Princípios e perspectivas**. trad. Maria E.T. Nunes, Londrina, Editora Planta, 401p.
- Fernandes, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006, 432p.
- Malavolta, E.; Pimentel-Gomes, F.; Alcarde, J. C. (2002), **Adubos e adubações**. São Paulo: Nobel, 200p.
- Raij, B. van; Cantarella, H.; Quaggio, J.A.; Furlani, A.M.C. **Recomendações de Adubação e Calagem para o Estado de São Paulo**, 2 ed. rev. ampl. Campinas, Instituto Agrônomo & Fundação IAC, 1997. 285p. (Boletim Técnico, 100)

Bibliografia complementar

- FERREIRA, M.E.; CRUZ, M.C.P. (ed.) **Micronutrientes na agricultura**. Piracicaba: POTAFÓS, 1991. 734p.
- KERBAUY, G. B. (ed.) **Fisiologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2004. 452p.
- MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola – adubos e adubações**. São Paulo:Ceres, 1981. 564p.
- SUTCLIFE, J.F. **As plantas e os sais minerais**. São Paulo: EPU, 1989. 80p. TAIZ, L.; ZEIGER,E. **Fisiologia vegetal**. 2ªed. Porto Alegre: ARTMED, 2006. 780p.
- MIELNICZUK, J.; BAYER, C.; VEZZANI, F.M.; LOVATO, T.; FERNANDES, F.F.; DEBARBA, L. **Manejo de solo e culturas e sua relação com os estoques de carbono e nitrogênio do solo. Tópicos em Ciência do Solo**, Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, vol 3, 2003. p 209-248
- PROCHNOW, L. I.; CASARIN, V. E STIPP, S. R. (Eds). **Boas práticas para uso**

eficiente de fertilizantes. Vol. 1. Piracicaba: IPNI –Brasil, 2010. 462p.

7.38 Fitopatologia II

Ementa: Conceitos de doenças de plantas cultivadas; agente causal; doenças de importância atual; reconhecimento e identificação das doenças. Métodos de controle biológico, físico, cultural, genético e químico. Principais grupos químicos dos fungicidas. Mecanismos de ação dos atuais fungicidas recomendados para as principais culturas. Métodos de controle e manejo das doenças que afetam as principais culturas de Cereais, Frutíferas de Clima Tropical e Temperado e Hortaliças; Noções de tecnologia da aplicação com fungicidas para controle da Ferrugem Asiática na cultura da soja.

Bibliografia básica

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A. CAMARGO, L.E.A. (Eds.) **Manual de Fitopatologia: doenças de plantas cultivadas.** 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. v.2. 665p.

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIM FILHO, A. (Eds.). **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos.** 4.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011, v.1. 704p.

ANDREI, E. (Coord.) **Compêndio de defensivos agrícolas.** São Paulo: Andrei, 1996. 672p.

CAMPOS, H.D.; SILVA, L.H.C.P.; SILVA, J.R.C. **Manual de instruções de coleta de amostras para análises fitopatológicas.** Rio Verde, Universidade de Rio Verde – FESURV. 2005, 20p.

ROMEIRO, R.S. **Métodos em bacteriologia de plantas.** Viçosa: UFV, 2001, 279p.

REIS, E.M.; CASA, R.T.; REIS, A.C. **Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas.** 4.ed. Florianópolis: Insular, 2001, 176p.

Bibliografia complementar

LORDELLO, L. G. E. **Nematóides das plantas cultivadas.** São Paulo. Editora Nobel. 1980.

LUZ, W.C. (Ed.) RAPP – **Revisão Anual de Patologia de Plantas.** Passo Fundo, ROMEIRO, R. S. **Bactérias Fitopatogênicas.** Viçosa: UFV, Impr. Univ. 1995.

VALE, F.X.R.; JESUS JR.,W.C.; ZAMBOLIM, L. **Epidemiologia aplicada ao manejo**

de doenças de plantas. Belo Horizonte: Ed. Perffil. 2004.

Periódicos especializados

Tropical Plant Pathology (Sociedade Brasileira de Fitopatologia)

Summa Phytopathologica (Sociedade Paulista de Fitopatologia)

7.39 Zootecnia I (Bovinocultura de corte e de leite)

Ementa: Introdução à bovinocultura de corte no Brasil. Estudos das raças de corte. Cria e recria de bovinos. Novilho precoce / superprecoce. Confinamento. Manejo e alimentação nas diferentes fases e sistemas de criação. Programa higiênico sanitário. Instalações zootécnicas. Manejo reprodutivo. Seleção, cruzamento, e melhoramento genético. Introdução à bovinocultura de leite. Estudos das raças leiteiras. Cria e recria de bezerras; Programa higiênico sanitário para gado leiteiro. Produção higiênica do leite. Instalações zootécnicas dos diferentes sistemas de produção. Fisiologia da lactação. Manejo e alimentação do rebanho leiteiro nas diferentes fases e sistemas de criação. Controle leiteiro.

Bibliografia básica

BLOOD, D.C. et al. **Manual de controle da saúde e da produção dos animais.** São Paulo: Manole, 1986. 530p.

LUCCI, C. **Bovinos leiteiros jovens:** nutrição, manejo e doenças. São Paulo: Ed. Nobel. 1989. 371p.

MADALENA, F.E. **Seleção e melhoramento genético a nível de Fazenda.** Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1986. 39p.

Anuário estatístico da pecuária de corte (1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 e 2010). São Paulo: FNP.

Bibliografia complementar

ALVIN, J.M., FILHO, H.G. **Manejo de pastagens tropicais para produção de leite:** curso de pecuária Leiteira. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1990. 39p

AGUIRRE, J., FILHO, H.G. **Instalações para bovinos.** Campinas: Secretaria da Agricultura e Abastecimento, 1989. 106p.

ARRUDA, Z.J. **A Bovinocultura de corte no Brasil e perspectivas para o setor.** Campo Grande: CNPGC - EMBRAPA, 1994. 28p.

BOTREL, M. A. **Bases fisiológicas para o manejo de pastagem:** curso de pecuária leiteira. Coronel Pacheco: EMBRAPA - CNPGL, 1990. 19p.

BRUSCHI, J.H., et al. **Manejo do touro leiteiro.** Cel Pacheco: EMBRAPA-CNPGL, 1988. 30p

FONSECA, F.A. **Fisiologia da lactação.** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1985. 137p.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Criação e manejo de bovinos de corte.** Belo Horizonte: EPAMIG, 1988. p154.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Zebu no Brasil.** Belo Horizonte: EPAMIG, 1984, p108.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Instalações para gado de leite.** Belo Horizonte: EPAMIG, março/abril 1986, 140p.

NOGUEIRA, C. T. et al. 4º **Curso de pecuária leiteira.** Assistência nestlé aos produtores de leite - São Paulo e ESALQ - Piracicaba. v.1 e 2, 1991. 122p.

PEIXOTO, A.M., et al. **Confinamento de bovinos de corte.** Piracicaba: FEALQ, 1993. 178p.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. **Bovinocultura de corte:** fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1993. 550p.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. **Nutrição de bovinos:** conceitos básicos e aplicados. Piracicaba: FEALQ, 1993. 526p.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. **Bovinocultura leiteira:** fundamentos da exploração racional. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 1993. 581p.

PEIXOTO, A.M., MOURA, J.C., FARIA, V.P. **Confinamento de bovinos leiteiros.** Piracicaba: FEALQ, 1993. 287p.

PEIXOTO, A. M., MOURA, J. C., FARIA, V. P. **Nutrição de bovinos:** conceitos básicos e aplicados. Piracicaba: FEALQ, 1993. 526p.

7.40 Fruticultura

Ementa: Identificação e avaliação das principais características que envolvem a fruticultura. Panorama mundial e nacional da atividade frutífera. Sistema de produção: convencional, orgânica, integrada. Culturas que serão desenvolvidas no decorrer do semestre: Citros. Pereira. Bananeira. Maracujazeiro. Videira. Cada cultura desenvolvida abrangerá: Origem. Características botânicas. Principais variedades. Importância econômica. Clima. Solo. Propagação e formação de mudas.

Implantação da cultura. Manejo e tratos culturais. Principais pragas e doenças. Colheita. Beneficiamento dos frutos. Classificação. Embalagens.

Bibliografia básica

CUNHA SOBRINHO, A. P. et al. (eds.). Cultura dos Citros. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 399 p.

FERREIRA, C. F. et al. (eds). **O Agronegócio da Banana**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 832 p.

MAIA, J. D. G.; CAMARGO, U. A. O Cultivo de Niágara no Brasília. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 301 p

PIO, R. Cultivo de Fruteiras de Clima Temperado em Regiões Subtropicais e Tropicais. Lavras: UFLA, 2014. 652 p.

Bibliografia complementar

ALMEIDA, C. O.; PASSOS, O. S. **Citricultura brasileira em busca de novos rumos**. Cruz das Almas: Embrapa, 2011. 160 p.

FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V. **Maracuja**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 341 p. (500 perguntas – 500 respostas).

FIORAVANÇO, J. C.; ANTONIOLLI, L. R. **Pera**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2016. 229 p. (500 perguntas – 500 respostas).

INFORME AGROPECUÁRIO. **MARACUJÁ**. BELO HORIZONTE: EPAMIG, v.33. n.269. p. 1-124. 2012.

LIMA, M, B; SILVA, S. O.; FERREIRA, F. C. **Banana**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. 2. Ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 214 p. (500 perguntas – 500 respostas).

SALOMÃO, L. C. C.; SIQUEIRA, D. L. **Cultivo da Bananeira**. Viçosa: UFV, 2015. 109 p.

7.41 Manejo e Conservação do Solo e da Água

Ementa: Solo como base do sistema agrícola. Ambiente agrícola: composição e limitações. Propriedades do solo relevantes ao manejo. Erosão de solos agrícolas. Estudo das práticas conservacionistas de caráter mecânico, edáfico e vegetativo usadas na conservação do solo. Identificar as classes de capacidade de uso. Manejo do solo em diferentes sistemas agrícolas.

Bibliografia básica

FUNDAÇÃO CARGILL. **Aspectos de manejo do solo**. Campinas: Fundação Cargill, 1985. 97p.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo**. São Paulo: Ed. Nobel, 1980. 438p.

RESENDE, M. et al. **Pedologia**: Base para distinção de ambientes. 2ªed. Viçosa:NEPUT, 1995. 304p.

Bibliografia complementar

GALETI, P.A. **Conservação do solo, Reflorestamento e clima**. Campinas: ICEA, 1973. 279p.

JORGE, J. A. **Física e manejo de solos tropicais**. Campinas: ICEA, 1986. 326p.

PIRES, F.R; SOUZA,C.M. **Práticas mecânicas de conservação do solo e da água**. Viçosa: UFV, 2003. 176p.

PRUSKI, F.F. (ed.) **Conservação do solo e da água**. Viçosa: UFV, 2006. 240p.

7.42 Administração da Empresa Agropecuária I

Ementa: Evolução da Ciência da Administração. Princípios Gerais de Administração. Conceitos Básicos Sobre Agronegócio. Enfoque Sistêmico. Elementos de Gestão na Produção Rural. Especificidades da Produção Rural no Brasil. Caracterização dos Empreendimentos Rurais. Empreendimento Rural Tradicional. Empreendimento Rural em Transição. Empreendimento Rural Moderno.

Bibliografia básica

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007. BATALHA, Mário Otávio (coord.) **Gestão agroindustrial, v. 1**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Gestão agroindustrial.v.2**, 5 ed.. São Paulo: Atlas, 2009.

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico**: fundamentos e aplica  es. 2 ed. Campus, 2009.

Bibliografia complementar

COSTA, Antônio José de Oliveira. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo:

Saraiva, 2007.

FERREIRA, Ademir Antonio; REIS, Ana Carla Fonseca; PEREIRA, Maria Isabel.

Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias. São Paulo: Pioneira, 2001.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à administração.** 6. ed. São Paulo. Atlas, 2004.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria Geral da Administração:** Da Revolução Urbana à evolução digital. 6 ed. São Paulo. Atlas, 2008.

MORAES, A. M. P. de. **Iniciação ao estudo da administração.** 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.

NEVES, Marcos Fava; CHADDAD, Fábio Ribas; LAZZARINI, Sérgio Giovanetti. **Gestão de negócios em alimentos.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

NEVES, Marcos Fava; ZYBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo Marzabal. **Agronegócio do Brasil.** São Paulo: Saraiva, 2006.

ZUINI, Luis Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (Orgs.). **Agronegócios:** gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares.** Pioneira: São Paulo: 2000.

7.43 Irrigação e Drenagem

Ementa: Importância da irrigação e drenagem; Água no solo; Relação água solo atmosfera; Sistemas de irrigação e dimensionamento; Drenagem agrícola.

Bibliografia básica

BERNARDO, S. **Manual de irrigação.** 6 ed. Viçosa: UFV, 1995. 657p.

KLAR, A. E. **A água no sistema solo-planta-atmosfera.** São Paulo: Nobel, 1984. 408p.

Bibliografia complementar

MANTOVANI, E.C. **Irrigação: princípios e métodos/** Everardo Chartuni Mantovani, Salassier Bernardo, Luis Fabiano Palaretti. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 318p.

REICHARDT, K. **A água na produção agrícola.** São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. 119p.

7.44 Difusão Tecnológica

Ementa: Extensão Rural: processo de transferência de tecnologia de Produção; utilização de recursos audiovisuais na Extensão Rural, Metodologia de Extensão Rural; Transformação da Realidade Rural considerando suas potencialidades para os agronegócios.

Bibliografia básica

ALMEIDA, J.A. **Pesquisa em Extensão Rural:** Um Manual de Metodologia. Brasília, 1989.

BORDENAVE, J.E.D. **O que é comunicação rural**, São Paulo, 1983.

DAVIS, K. & NEWSTROM, J. W. **Comportamento Humano no trabalho: uma abordagem organizacional**. Vol 2 São Paulo: Pioneira 1996.

FREIRE, PAULO, **"Extensão ou Comunicação?"**. 8ª edição. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1983.

RUAS, Elma Dias **Metodologia Participativa da Extensão Rural para o desenvolvimento sustentável**. Mexpar. Belo Horizonte, março 2006. 134 p.

Bibliografia complementar

THOMPSON, J.J. **Anatomia da Comunicação**, Rio de Janeiro, 1973.

THAYER, L. **Comunicação fundamentos e sistemas**, São Paulo. 1979.

7.45 Biotecnologia Vegetal

Ementa: Introdução a biotecnologia vegetal; Conceitos básicos de cultura de tecidos de plantas; Laboratório de cultura de tecidos vegetais: Meio de cultura, micropropagação e cultura de meristemas, cultura de anteras, cultura de embriões. Introdução a biologia molecular DNA, RNA e Síntese proteica: Conceito de gene; principais técnicas para obtenção de plantas geneticamente modificadas, bem como sua interação com o meio ambiente.

Bibliografia básica

ALBERTS, B. et al. (1999) **Fundamentos da Biologia Celular**. Uma Introdução à Biologia Molecular da Célula. Porto Alegre: Artes Médicas. 758p.

ALFENAS, A.C. (1998) **Eletroforese de isoenzimas e proteínas afins**. Viçosa. Universidade Federal de Viçosa. 574p.

BOREM, A.; SANTOS, F.R. **Biotecnologia simplificada**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2003, 302p.

BOREM, A. **Biotecnologia Florestal**. Viçosa: UFV, 2008.

SLATER A, Nigel W. Scott, Mark R. Fowler (2008). **Plant Biotechnology: The genetic manipulation of plants**. Oxford University Press. 2nd edition. USA.

TORRES, AC; CALDAS, LS. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, 1999.

Bibliografia complementar

HOFFMANN, A. **Cultura de tecidos vegetais e aplicações na propagação de plantas**. Lavras: FAEPE, 1997.

TAIZ, L et al. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6th Edition. ArtMed. 2017. 858p.

7.46 Tecnologia de Produtos Agropecuários

EMENTA: Aspectos genéricos da tecnologia de alimentos. Tecnologia de alimentos e nutrição. Microbiologia de alimentos. Intoxicação alimentar. Alterações dos alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Processamento e conservação de alimentos de origem vegetal – legumes e hortaliças. Processamento e conservação de alimentos de origem vegetal – Frutas. Tecnologia de gorduras. Tecnologia dos alimentos glucídicos. Processamento e conservação de carnes. Tecnologia do leite. Elaboração de queijos. Elaboração de manteiga. Elaboração de produtos lácteos fermentados e desidratados

Bibliografia básica

CAMARGO, R. **Tecnologia dos produtos agropecuários – alimentos**. SAO PAULO : NOBEL, 1984. 298 p.

GAVA, A. J. et al., **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 2008. 511p.

BARBOSA, J. J. **Introdução a tecnologia de alimentos**. Rio de Janeiro : kosmos, 1976. 118 p.

ORDÓÑEZ, J.A. **Tecnología de Alimentos – Vol. 2**. Editora Artmed, 2005. 280p.

PRATA, L. F. et al; **Fundamentos de higiene e tecnologia de carnes**. Jaboticabal: Funep/UNESP. 2001

Bibliografia complementar

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A.B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e Manuseio**. Lavras: Editora UFLA, 2005.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 1998. 652p.

OETTERER, M.; DARCE, M.A.B.R.; SPOTO, M. **Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos**. Editora Manole, 2006. 632p.

7.47 Zootecnia II (Avicultura, Suinocultura)

Ementa: Introdução à avicultura. Noções de Anatomia e Fisiologia das Aves. Produção de Pintos de um dia. Produção de Frangos de Corte. Produção de Aves de Postura. Produção de Galinhas /caipiras. Produção de Codornas. Importância da Suinocultura; Estatística do rebanho, e origem do suíno no Brasil e no mundo. Instalações zootécnicas. Aspectos fisiológicos e reprodutivos. Aspectos sanitários. Arraçoamento geral. Produção de suínos: Lactação. Desmama. Criação de leitões. Terminação. Melhoramento Genético. Índice de mortalidade.

Bibliografia básica

ARCE, Raul Dantas. **Introdução à anatomia e fisiologia animal**, São Paulo: Nobel, 1979.

MAYNARD, Leonard. **Nutrição Animal**. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1984.1985, 184 p.

VIANA, A.J. **Os suínos**. Editora “A Granja” Porto Alegre- RS, 622p. 1967.

VIANA, A. T. **Os suínos: criação técnica e econômica**. 3ª Ed. São Paulo, Nobel, 1988. 384 p.

Bibliografia complementar

CAVALCANTI, S. de S. **Produção de Suínos**, Belo Horizonte, 272p. 1980.

CAVALCANTI, S.S. **Produção de suínos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 453 p.

SOBESTIANSKY, J; WENTZ, I; SILVEIRA, P.R.S. et al. **Manejo em suinocultura: Aspectos sanitários, reprodutivos e de meio ambiente**. Concórdia: Embrapa (circ. Téc. N 07).

TORRES, A.P. **Criação Prática de Suínos**. 5ª ed. Melhoramentos. São Paulo.

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia. Departamento de Zootecnia CCA.

7.48 Administração da Empresa Agropecuária II

Ementa: Estratégias para Empreendimentos Rurais. Conceito e Aplicações da Estratégia Empresarial. Diagnóstico Estratégico Interno e Externo. Missão e Visão Organizacional. Gestão de Custos Agroindustriais. Custos de Materiais e da Mão-de-Obra. Métodos e Ferramentas para a Gestão da QT. Cultura Organizacional e Gestão pela QT. Modelos de Gestão de Custos para Apoio à Decisão. Gestão da Qualidade Agroindustrial. Agronegócio Cooperativo.

Bibliografia básica

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos de agronegócio**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007. BATALHA, Mário Otávio (coord.) **Gestão agroindustrial, v. 1**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Gestão agroindustrial.v.2**, 5 ed.. São Paulo: Atlas, 2009.

CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). **Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2006.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações**. 2 ed. Campus, 2009.

COSTA, Antônio José de Oliveira. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007.

Bibliografia complementar

FERREIRA, Ademir Antonio; REIS, Ana Carla Fonseca; PEREIRA, Maria Isabel.

Gestão Empresarial: de Taylor aos nossos dias. São Paulo: Pioneira, 2001.

KWASNICKA, Eunice Lacava. **Introdução à administração**. 6. ed. São Paulo. Atlas, 2004.

MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à evolução digital**. 6 ed. São Paulo. Atlas, 2008.

MORAES, A. M. P. de. **Iniciação ao estudo da administração**. 2 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.

NEVES, Marcos Fava; CHADDAD, Fábio Ribas; LAZZARINI, Sérgio Giovanetti.

Gestão de negócios em alimentos. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

NEVES, Marcos Fava; ZYBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo Marzabal. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZUIN, Luis Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (Orgs.). **Agronegócios: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZYLBERSZTAJIN, D; NEVES, M. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. Pioneira: São Paulo: 2000.

7.49 Tecnologia de Aplicação de Defensivos

Ementa: Introdução à tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas; adjuvantes agrícolas; formulações de defensivos; alvo biológico; momento (condições climáticas); produtos fitossanitários (características físico-químicas da calda, misturas em tanque); calibração e regulagem de equipamentos; deriva; segurança na aplicação.

Bibliografia básica

MATUO, T. **Técnica de aplicação de defensivos agrícolas**.

Jaboticabal: Funep, 1990. 139p.

ZAMBOLIM, L. ; CONCEIÇÃO, M. Z. da. ; SANTIAGO, T. **Os que engenheiros agrônomo devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários**. Viçosa: UFV, 2003. 376p.

Bibliografia complementar

ANTUNIASI, U. R. **Tecnologia de aplicação para cultura anuais**. Passo Fundo: Aldeia Norte, 2011. 279p.

7.50 Agricultura I (Milho, arroz, trigo e sorgo)

Ementa: Importância socioeconômica, botânica e melhoramento genético, fatores climáticos, manejo de solo, fisiologia, sistemas de plantio, calagem, nutrição mineral, tratamentos culturais, pragas e doenças, colheita, armazenamento e comercialização das culturas de milho, sorgo, trigo e arroz.

Bibliografia básica

FERNANDES, M.S. **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa, 2006. 436p.

GALLO, D. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002. 920p.

RAY, B.; CANTARELLA, H.; GUAGGIO, J. A. & FURLANI, A. M. C. **Recomendações e adubação e calagem para o Estado de São Paulo**, 2.ed.

Campinas, Instituto Agrônomo & Fundação IAC, 1999. 258p.

Bibliografia complementar

BORÉM, A.; SCHEEREN, P. L. (Ed.). **Trigo: do plantio à colheita**. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 260p.

GALVÃO, J.C.C.; Miranda G.V. **Tecnologias de produção de milho**. Viçosa: UFV, 2004. 366p.

PAULA JR, T.J.;VENZON,M. **101 culturas: manual de tecnologias**. Belo Horizonte: EPAMIF, 2007.880p.

PIRES, J.L.F.; VARGAS, L.; CUNHA, G.R.**Trigo no Brasil: bases para produção competitiva e sustentável**.Embrapa, 2012. 488p.

SANTOS,A.B.;STONE,L.F. e VIEIRA,N.R.A. **A cultura de arroz no Brasil**. Embrapa, 2006. 1000p.

7.51 Plantas Daninhas: Biologia e Controle

Ementa: Importância das plantas daninhas. Sistemáticas das plantas daninhas. Sua biologia e ecologia. Alelopatia. Métodos de controle & manejo de plantas daninhas (mecânico, físico, cultural, biológico e químico). Herbicidologia. Aspectos relacionados à fisiologia dos herbicidas nas plantas daninhas e plantas cultivadas. Mecanismos de ação. Comportamento dos herbicidas no solo e na parte aérea das plantas daninhas. Destino dos herbicidas no ambiente. Avaliação dos efeitos de herbicidas.

Bibliografia básica

CARVALHO, L.B. **Herbicidas**. Lages: Edição do autor, 2013. 62p.

CARVALHO, L.B. **Plantas Daninhas**: Edição do autor, 82p.

DEUBER, R. **Ciência das Plantas Infestantes**. Jaboticabal,2 Ed. Funep. 2003. 452p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas**. São Paulo, 6 Ed. Nova Odesa: Instituto Plantarum. 2006. 336p.

INSTITUTO DE PESQUISAS FLORESTAIS (IPEF). **Herbicidas em florestas**. Boletim Informativo, v.2. Piracicaba, 1987.

KISSMANN, K.G. **Plantas infestantes e nocivas**. Tomo I, II e III. 2. Ed. São Paulo: BASF 1997. 825p.

KISSMANN, K.G. **Plantas infestantes e nocivas**. Tomo I, II e III. 2. Ed. São Paulo: BASF 2000. 725p.

OLIVEIRA JR, R.S., CONSTANTIN, J.. **Plantas daninhas e seu manejo**. Ed. Editora Agropecuária, 2001, 362p.

RODRIGUES, B.N.; ALMEIDA, F.S.de. **Guia de herbicidas**. 6ª.ed. IAPAR, Londrina, 2011. 607p.

Bibliografia complementar

VELINI, E.D, MESCHEDE, D.K., CARBONARI, C.A. **Glyphosate**. Botucatu, Ed. FEPAF, 2009. 531p.

CRISTOFOLLETTI, P. J.; et al. **Aspectos de Resistência de Plantas Daninhas**. Jaboticabal, 3 Ed. Rev. e atual, 2008. 120p.

SILVA, A.A.; SILVA, J.F. **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Universidade Federal de Viçosa, 2007. 367p.

Periódicos especializados

Revista Planta Daninha (<http://www.sbcpd.org/>);

Revista Brasileira de Herbicidas (<http://www.upf.br/rbherbicidas>);

Revista Cultivar: Grandes Culturas e Hortaliças (<http://www.cultivar.inf.br>).

7.52 Tecnologia de Pós-Colheita

Ementa: Módulo I: Importância técnica, econômica, social e política desta tecnologia; processo de recepção; pré-limpeza, secagem, limpeza definitiva/padronização. Classificação qualitativa de grãos; definições, conceitos e legislação. Rede armazenadora pública e privada; características técnicas dos diferentes tipos de unidades armazenadoras de grãos e dos diferentes processos armazenagem; conservação de grãos armazenados; dimensionamento, capacidade estática e dinâmica de unidades armazenadoras; planejamento e gerenciamento de unidades e projetos para implantação de unidades de grãos.

Módulo II: Índices de perdas de Frutos e hortaliças. Principais causas das perdas. Tipos de perdas. Injúrias mecânicas. Classificação de injúrias mecânicas. Consequência das injúrias mecânicas. Acessórios de colheita. Cura das hortaliças. Respiração: Atividade respiratória e sua importância no armazenamento. Respiração climatérica. Packing- houses. Etileno. Exemplo do efeito do etileno em diversos

processos fisiológicos das plantas. Transpiração. Distúrbios fisiológicos.

Módulo I

Bibliografia básica

CEREDA, M. P.; SANCHES, L. (Coord.). Manual de armazenamento e embalagens: produtos agropecuários. Botucatu: Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 1983.

PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1986.

WEBER, E. A. Armazenagem agrícola. 2. ed. Porto Alegre: Livraria e Editora Agropecuária, 2001. 395p.

Bibliografia complementar:

EMBRAPA- Revista de Pesquisa Agropecuária Brasileira-PAB . Brasília: Periódico; REVISTA BRASILEIRA DE ARMAZENAMENTO. Viçosa: Centro Nacional de Treinamento em Armazenagem - UFV. 1976.

ROSSI, S. J.; ROA, E. Secagem e armazenamento de produtos agropecuários com uso de energia solar e ar natural. São Paulo: Secretaria da Indústria, Comércio, Ciência e Tecnologia, 1980.

Módulo II

Bibliografia básica

FERREIRA, M. D. (ed). **Tecnologia Pós-colheita em Frutas e Hortaliças**. São Carlos: Embrapa, 2011. 286 p.

LUENGO, R. F. A.; CALBO, A. G. **Pós-colheita de Hortaliças**: O produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2011. 251 p. (500 Perguntas – 500 Resposta).

LICHTENBERG, L. A. et al. Colheita, manuseio pós-colheita e conservação dos frutos. In: FERREIRA, C. F. et al. (eds.). **O agronegócio da banana**. Brasília, DF: Embrapa, 2016. P. 647 – 694.

Bibliografia complementar

CASTRICINI, A. et al. Pós-Colheita e processamento do maracujá. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 33, n. 269, p. 97 -113, jul/ago. 2012.

SAMPAIO, A. C. et al. Goiaba: do plantio à comercialização. Campinas: CATI, 2011. P. 89-98. (Manual Técnico, 78).

Periódicos especializados

Revista de Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB)

Revista Brasileira de Armazenamento.

Módulo II

Bibliografia básica

BENDER, R. J. Colheita, Beneficiamento, Embalagem, Conservação e Comercialização. In: KOLLER O.C. (Org.). **Citricultura: 1.** Laranja: Tecnologia de Produção, Pós-colheita, Industrialização e Comercialização. Porto Alegre: Cinco Continente, 2006.p. 319 -36.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de Olericultura:** Agrotecologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa: Univesidade Federal de Viçoa, 2007. 421 p.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, G. A. Aspectos fitotécnicos: desafios da pesquisa. In: FALEIRO, F. G.; JUNQUEIRA, N. T. V.; BRAGA, M. F. (Edts.). **Maracujá:** germoplasma e melhoramento. Planaltina, DF.: Embrapa Cerrados, 2005. 26, p. 667- 67.

BENATO, E. A. Tecnologia, Fisiologia e Doenças Pós-colheita de Uvas de Mesa. In: POMER, C. V. (Edt.). **Uva:** Tecnologia de Produção, Pós- colheita, Mercado. Porto Alegre: Cinco Continente, 2003. p. 635-723.

MEDINA, V. M.; PEREIRA, M. E. C. Pós-colheita. In: BORGES, A. L; SOUZA , L. S. (Edts.) **O Cultivo da Bananeira.** Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2004. XII, p. 209 – 252.

MEDINA, V. M. Colheita e Pós-Colheita do Fruto de Manga. In: SÃO JOSÉ, A. R.; SOUZA, I. VILAS BÔAS (Coords.). **Manga:** Produção e Comercialização. Vitória da Conquista: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), 1992. p. 86 – 110.

7.53 Gestão Comercial

Ementa: O Mercado do Agronegócio Brasileiro; Competências de um profissional de vendas; Conceitos básicos de marketing e relacionamentos; Mecanismos de

mercado; Preferências do consumidor agroalimentar; Agribusiness na era da informática; O Processo de vendas; Controle de vendas; Planejamento e controle e vendas; Análise da Concorrência em vendas e *Benchmarking*; Vendas e recursos humanos; Planejamento de vendas; Vendas e canais de distribuição; Vendas na era digital; E-commerce. E-Business.

Bibliografia básica

CASTRO, Luciano Thomé; NEVES, Marcos Fava. **Administração de Vendas:** planejamento, estratégia e gestão. São Paulo. Atlas, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de vendas.** Uma abordagem introdutória. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2005.

Bibliografia complementar

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Novos rumos do marketing.** São Paulo: Atlas, 2000.

LIBERALI, Guilherme; SLONGO, Luiz Antônio. **Marketing de relacionamento:** estudos, cases e proposições de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2004.

NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé; CONSOLI, Matheus Alberto.

Vendas. Técnicas para encantar seus clientes. Editora Bookman, 2007.

_____. **Administração de vendas:** planejamento, estratégia e gestão. São Paulo: Atlas, 2005.

SZULCSEWSKI, Charles John; MEGIDO, José Luiz Tejon.

Administração, Estratégica de Vendas e Canais de Distribuição. São Paulo: Atlas, 2002.

XAVIER, Coriolano; MEGIDO, José Luiz Tejon. **Marketing e Agribusiness.** São Paulo: Atlas, 2003.

7.54 Olericultura

Ementa: Importância econômica, alimentar e social, origem, evolução botânica, sistemas de reprodução, cultivares, exigências climáticas, exigências nutricionais, propagação, tratamentos culturais, colheita e comercialização das principais espécies olerícolas e aromáticas.

Bibliografia básica

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na**

produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: Editora da UFV, 2008. 421p.

GOTO, R.; SANTOS, H. S.; CAÑIZARES, K. A. L. **Enxertia em hortaliças.** São Paulo: Editora UNESP, 2003. 85p.

SIQUEIRA, J. C. A. **Olericultura na pequena propriedade.** Editora Brasil – Paraná. 2009.

Bibliografia complementar

ALVARENGA, M. A. R. **Tomate:** produção em campo, em casa de vegetação e hidroponia. Lavras: Editora UFLA, 2004. 400p.

BALDATTO, P. V.; FÚRIO, I. **Planejamento de uma horta comercial e cultura do tomate.** Paraguaçu Paulista, 1998.

GOTO, R.; TIVELLI, S. W. **Produção de hortaliças em ambiente protegido:** condições subtropicais. São Paulo: Editora UNESP, 1998. 319p.

MINAMI, K.; HAAG, P. H. **O tomateiro.** 2. ed. Campinas: Fundação Cargill, 1980.

PEREIRAM, J. A. **Manejo das principais olerícolas cultivadas.** Editora: Brasil – PR. 2009. p. 34-79.

SGANZELA, E. **Nova agricultura:** a fascinante arte de cultivar com os plásticos. Porto Alegre: Petroquímica Triunfo, 1986.

Periódicos especializados

EPAMIG e boletins técnicos e outras publicações da EPAGRI, EMBRAPA e ICEPA.

Journal of the American Society for Horticultural Science, HortScience;

Anais dos Congressos Brasileiros de Olericultura;

Journal of the American Society for Horticultural Science;

Fitopatologia Brasileira;

Horticultura Brasileira;

Revista Agropecuária Catarinense (EPAGRI – SC);

Informe Agropecuário (EPAMIG – MG);

ICEPA;

Boletins Técnicos e Informativos da SBO.

7.55 Agricultura II (Soja, feijão, amendoim e girassol)

Ementa: Introdução e importância econômica, Classificação e aspectos

morfológicos, Clima e solo; preparo e conservação do solo, Nutrição de plantas e implantação; Tratos culturais: Pragas, Doenças e Plantas daninhas, e seus respectivos métodos de controle; Colheita, secagem e armazenamento e comercialização das culturas de Feijão, Soja, Amendoim e Girassol.

Bibliografia básica

ARAUJO, R. S. et. al. **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. Piracicaba: Potafós, 1996. 786p.

CÂMARA, G.M.S et al. **Soja: tecnologia da produção II**. Piracicaba: Esalq, 2000. 450 p.

CAMPOS LEITE, R. M. V. B. DE, et al. **Girassol no Brasil**. Londrina-PR. EMBRAPA-Soja, 2005. 641 p.

EMBAPA/CNPSo. **Tecnologias de produção de soja na região central do Brasil 2006**. Londrina: CNPSo, 2006. 220 p.

EMBRAPA – CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE ARROZ E FEIJÃO. **Recomendações técnicas para a cultura do feijão**. Goiânia: CNPAF, 1996. 32p.

FAGERIA, N. K. et al. **Deficiências nutricionais na cultura do feijoeiro e suas recomendações**. Goiânia: EMBRAPA – CNPAF, 1996. 40p.

FANCELLI, A. L. **Produção de feijão**. Piracicaba: Os autores, 2007. 386p.

MAEZONO, M. T. **Influência das doenças da parte aérea nas perdas de produtividade ocasionadas por atraso na colheita de amendoim**. Jaboticabal: FCAV-UNESP, 1984.61p.

MARIOTTO, P. R.; TEIXEIRA, L. G.; SIMÕES, F. E. B. Controle químico das doenças da parte aérea do amendoim. O Biológico, São Paulo, v. 50, n. 9, p.205-214.

SANTOS, R. C. dos. ; FREIRE, R. M. M. ; LIMA, L. M. de. **O agronegócio amendoim no Brasil**. Brasília: Embrapa, 585p.

Bibliografia complementar

ANDREI, E. **Compêndio de Defensivos agrícolas**. 7 ed. São Paulo, 2005.1141 p.

FERRI, M. G. **Fisiologia vegetal**. 2 ed. São Paulo, EPU, v. 1, 1985. 362 p.

GALLI, F. **Manual de Fitopatologia de plantas cultivadas**. São Paulo. Ceres. 1980, V. 2. 587 p.

GALLO, D. et al. **Manual de Entomologia Agrícola**. 2 ed. São Paulo, Ceres, 1988,

649 p.

HENNING, A.A. **Manual de identificação de doenças de soja**. Londrina: Embrapa, 2005. 72 p.

LORENZI, H. **Manual de Identificação e controle de plantas daninhas**. 6 ed. Nova Odessa, 2006. 339 p.

NOVAIS, et al. **Fertilidade do solo**. SBCS: Viçosa, 2007. 1017p.

7.56 Gestão de Pessoas I

Ementa: Introdução ao estudo das relações humanas; Evolução do estudo dos relacionamentos interpessoais; Cultura organizacional; Ética organizacional e profissional; A gestão de pessoas em um ambiente dinâmico e competitivo; Recrutamento e seleção de pessoas; Delegação, Centralização e Descentralização; Empowerment; Avaliação do desempenho humano; Liderança; Motivação; Gestão de competências.

Bibliografia básica

CHIAVENTAO, I. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Saraiva, 2011.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia complementar

CHIAVENATO, Idalberto. **Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas**. 5. ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

DUTRA, J. S. **Competências: conceitos e instrumentos para a gestão de pessoas na empresa moderna**. São Paulo: ATLAS, 2011.

LACOMBE, F. J. M. **Comportamento organizacional: fácil**. São Paulo: Saraiva, 2012.

GIL, A. C. **Gestão de Pessoas: um enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2011.

OLIVEIRA, M. A. **Comportamento organizacional para a gestão de pessoas**. São Paulo: Saraiva, 2010.

ROBBINS, S. P. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson Prentice

Hall, 2010.

VERGARA, S. C. **Gestão de Pessoas**. 15 ed. São Paulo: Atlas, 2014.

WAGNER III, J. A; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional: criando vantagem competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2009.

7.57 Gestão de Cadeia de Suprimentos e Logística

Ementa: Gerenciamento de sistemas agroindustriais; Noção de Comodity System Approach (CSA) e conceito de agronegócio; Níveis de análise do sistema agroindustrial; Aplicações do conceito de cadeia de produção agroindustrial; O papel da logística; Evolução da logística; Gerenciamento da logística agroindustrial; Logística integrada e gerenciamento da cadeia de suprimentos (*supply chain management*); Serviço ao cliente; Processamento de pedidos; Transporte; Conceitos e condicionantes da distribuição; Gestão de estoques.

Bibliografia básica

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos / Logística empresarial. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BATALHA, Mário Otávio (coord.). Gestão agroindustrial, v.1, 3 ed., São Paulo: Atlas, 2007.

BARTAGLIA, Paulo Roberto. Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, Donald J; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. Gestão da cadeia de suprimentos e logística. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

Bibliografia complementar

CHOPRA, Sunil; MEINDL, Peter. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operação**. São Paulo: PEARSON Prentice Hall, 2006.

FLEURY, Paulo Fernando et al. **Logística empresarial: A Perspectiva Brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

GAMEIRO, Augusto Hauber; CAIXETA FILHO, José Vicente. **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reserva**. Prentice Hall, 2003.

MARTEL, Alain. **Análise e projeto de redes logísticas**. São Paulo: Saraiva, 2008.

NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo

Marzabal. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2006.

NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 2 ed. Ver. E atual., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

7.58 Agricultura III (Cana-de-açúcar)

Ainda não ministrada até esse semestre.

7.59 Gestão de Processos Agropecuários

Ementa: Sistema Agroindustrial; Enfoque sistêmico: Planejamento e controle da Produção; Conceitos gerais de Planejamento; enquadramento dos empreendimentos agroindustriais na Tipologia dos sistemas de produção; Planejamento no empreendimento rural; Gestão de custos agroindustriais; Custos de materiais e de mão-de-obra direta; Modelo de gestão de custos para apoio à decisão; Gestão da qualidade agroindustrial; Projetos de produtos agroindustriais; Inovação tecnológica no projeto de produto.

Bibliografia básica

BATALHA, Mário Otávio (coord.). **Gestão agroindustrial, v.1**, 3 ed., São Paulo: Atlas, 2007.

NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo
Marzabal. **Agronegócio do Brasil**. São Paulo:Saraiva, 2006.

OLIVEIRA, Djalma Rebouças de Pinho de. **Administração de processos:** conceitos, metodologias e práticas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia complementar

TUNG, N.H. **Planejamento e controle financeiro das empresas agropecuárias**. Ed. Universidade-Empresa: São Paulo, 1990.

ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos (Orgs.). **Agronegócios:** gestão e novação. São Paulo: Saraiva, 2006.

7.60 Tecnologia de Produção de Cana, Açúcar e Alcool

Ementa: Importância econômica e social do setor. Matérias primas: cana-de-açúcar. Botânica e melhoramento; fisiologia – germinação, perfilhamento, crescimento e

floração. Tecnologia de ambientação e manejo: clima e solo; conservação e preparo do solo; cultivo mínimo; nutrição e adubação; produção de mudas; plantio – época e prática; tratos culturais – cana-planta e cana-soca; pragas e doenças da cultura da cana-de-açúcar. Planejamento da cultura. Maturação da cana-de-açúcar; maturadores e seu uso; análise de pagamento de cana; sistemas de colheita; implicações da colheita no processo industrial; fluxograma industrial; extração e purificação do caldo; concentração e obtenção dos cristais de açúcar; processos de fermentação e destilação para produção de álcool e aguardente; geradores de energia; subprodutos.

Bibliografia básica

CÂMARA, G.M.S.; OLIVEIRA, E.A.M. **Produção de cana-de-açúcar**. Piracicaba: FEALQ, 1993. 242p.

COPERSUCAR I, II, III, IV **Seminários de tecnologia Industrial**, Piracicaba. 1983/85/87/89.

DELGADO, A. A. e CESAR, M.A.A. **Elementos de tecnologia e engenharia do açúcar de cana**. Apostila 3 vol. Zanini S/A. Piracicaba. 1977

HERMANN, E.R. **Notas de aula: O agronegócio da cana-de-açúcar**. Paraguaçu Paulista:apostila, 2009. 156p.

SEGATO, S.V. et al. (org.) **Atualização em produção de cana-de-açúcar**. Piracicaba:s.e., 2006. 415p.

Bibliografia complementar

COPERSUCAR Anais dos seminários agrônômicos Copersucar (diversos). LEME Jr., J. e BORGES, J.M. **Açúcar de cana**. UREMG-Viçosa. 1965. 364p. ORLANDO FILHO, J. **Nutrição e adubação da cana-de-açúcar no Brasil**. IAA/ Planasucar: Piracicaba. 1983. 368p.

PAYNE, J.H. **Operações unitárias na produção de açúcar de cana**. Ed. Nobel/STAB. 1990. 215p.

7.61 Agricultura de Precisão

Ainda não ministrada até esse semestre.

7.62 Agricultura IV (Café, Algodão e Mandioca)

Ementa: Histórico, época de plantio, planejamento da implantação, preparo do solo, tratos culturais, colheita, beneficiamento e comercialização. No decorrer da disciplina o total de aulas será dividido em três, para ser abordado cada módulo de assunto para a cultura do café, algodão e mandioca.

Bibliografia básica

BELTRÃO, Napoleão Esberard de Macêdo, ARAÚJO, Alderi Emídio de (eds).

Algodão : o produtor pergunta, a Embrapa responde., Embrapa Algodão, Brasília: DF, 2004, 265p.

MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, AW.R.; ALMEIDA, S.R.; FERNANDES, D.R. **Cultura do café no Brasil – novo manual de recomendações**. Fundação PROCAFÉ, MAPA, SARC/PROCAFÉ – SPAE/DECAF. 2005, p.121-297.

MATTOS, P. L. P.; FARIAS, A. R. N.; FERREIRA FILHO, J. R. **Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF: Embrapa Informações Tecnológica, 2006, 176p.

Bibliografia complementar

LAZAROTTO, C.; ARANTES, E.M.; LAMAS, F.M. **Algodão: tecnologia de produção**. Dourados:Embrapa Agropecuária Oeste. 296p. p.124–134. 2001

MALAVOLTA, E., ROCHA, M, YAMADA, T. **Cultura do cafeeiro: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: POTAFÓS, 1986. 447p.

ROMERO, J.P., ROMERO, J.C.P. **Cafeicultura prática: cronologia das publicações e dos fatos relevantes**. São Paulo: CERES, 1997. 400p

7.63 Silvicultura

Ementa: Silvicultura: Conceito. Conceituações de alguns termos técnicos ligados à Silvicultura. Relação da silvicultura com os outros ramos que compõem a ciência florestal. Classificação dos povoamentos florestais quanto: origem, idade e composição. Valores diretos e indiretos de um povoamento florestal. Reflorestamento. Aspectos ambientais. Seleção de espécies florestais. Sementes florestais. Viveiro florestal. Implantação florestal. Manejo florestal (Pinus e Eucaliptos). Colheita Florestal. Condução da brotação (Eucaliptos). Dendrometria: medições de diâmetros e alturas em árvores. Áreas basais. Cubagem rigorosa.

Estimativas de volumes em árvores em pé. Cubagem de toras para serrarias.

Bibliografia básica

CARVALHO, P. E. R. **Espécies Arbóreas Brasileira**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 634 p.

VALE, A. B. et al. **Eucaliptocultura no Brasil**: Silvicultura, Manejo e Ambiente. Viçosa: SIF, 2014. 551 p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de Matas Ciliares**: No contexto do Novo Código Florestal. 3. Ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 220 p.

PAIVA, H. N. et al. **Cultivo de Eucalipto**: Implantação e manejo. 2. Ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 354 p.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. **Dendrometria e Inventário Florestal**. 2. Ed. Viçosa: UFV, 2012. 272 p.

Bibliografia complementar

AQUINO, S. M. et al. **Mogno Africano**: Produção de Madeira Nobre no Brasil. São Paulo: IBF, 2018. 92 p.

CARNEIRO, J. G. A. et al. **Princípios de Desramas e Desbastes Florestais**. Goyatacazes: UENF, 2012. 96 p.

GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. **Viveiros Florestais**: Propagação sexuada. Viçosa: UFV, 2012. 116 p. (Série Didática)

MOREIRA, A. F. C. **Manejo Integrado de Pragas Florestais**: Fundamentos ecológicos, Conceito e Tática de Controle. Rio de Janeiro: Technical Books, 2014. 349 p.

RAMOS, V. S. et al. **Árvores da Floresta Estacional Semidecidual**: Guia de identificação das espécies. 2. Ed. São Paulo: Edusp, 2015. 320 p.

Periódicos especializados

Revista Árvore SIF U.F.V.

7.64 Tecnologia de Produção de Sementes

Ementa: Módulo I: Definição, importância técnica, econômica e social da semente e a interdisciplinaridade; legislação, estrutura organizacional e institucional do sistema de produção de sementes; sistema de certificação, categorias de sementes. **Módulo**

II: Instalação e condução de campos de produção de sementes; padrões de campo, colheita, preparo; controle de qualidade/padrões de sementes; armazenagem e comercialização. **Módulo III:** seminários, análise crítica e debate sobre textos e bibliografias específicas, aspectos da atuação profissional ética, sustentável ambientalmente e empreendedora, no processo de produção de sementes.

Bibliografia básica

BRASIL. **Regras para análise de sementes.** Brasília: Ministério da Agricultura.1992

BRASIL. **Legislação Brasileira sobre sementes e mudas: Lei 10.711, de 05 de agosto de 2003, Decreto nº 5.153 de 23 de julho de 2004 e outros.** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Coordenação de sementes e mudas. Brasília: MAPA/SDA/CSM, 2007.

CARVALHO, N. M. DE & NAKAGAWA, J. **Sementes:** ciência, tecnologia de produção. 4. Ed. Jaboticabal: Fundação Cargill, 2000.

MARCOS FILHO, J. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas.** Londrina: **ABRATES.** 2015.

Bibliografia complementar

Revista Pesquisa Agropecuária Brasileira. PAB. Brasília: (Periódico);

FERREIRA, A. G.; Borghetti, F. **Germinação: do básico ao aplicado.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

Instruções Normativas

IN N° 09 (02/06/2005) Normas de Produção, Comercialização e Utilização de Sementes;

IN N°30 (09/06/2011) Padrão para espécies de sementes de Forrageiras Tropicais (braquiária, Milheto, amendoim-forrageiro, guandu, crotalária, mucuna, nabo-forrageiro, dentre outros.

IN N°40 (30/11/2010) Modelos de Boletim de Análise de Sementes para fins de identificação, certificação e fiscalização, bem como as instruções para o seu preenchimento;

IN N°45 (17/09/2013)-Padrão de Identidade e Qualidade para a produção e a comercialização de sementes de algodão, amendoim, arroz, arroz preto, arroz vermelho, aveia branca e amarela, canola, centeio, cevada, ervilha, feijão, feijão

caupi, gergelim, girassol variedades, girassol cultivares híbridas, milho variedades, milho cultivares híbridas, painço, soja, sorgo variedades, sorgo cultivares híbridas, tabaco, trigo, trigo duro, triticale e de espécies de grandes culturas inscritas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) não contemplados com padrão específicos Sementes para Grandes Culturas;

IN N° 46 (24/09/2013) - Relação de espécies de sementes nocivas toleradas e proibidas na produção, na comercialização e no transporte de sementes Padrão Sementes Toleradas e Proibidas para Grandes Culturas;

IN N° 44 - Padrões de Qualidade para Sementes de Outras Espécies Forrageiras de Clima Temperado e demais instruções normativas referentes às sementes.

Peródicos especializados

Revista Brasileira de Sementes. Brasília: ABRATES - Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes. (Periódico);

7.65 Sistemas de Produção em Agropecuária

Ementa: Sistema tradicional de produção; sistema de plantio direto, sistema de integração lavoura-pecuária; sistema de integração lavoura-pecuária-floresta; sistema de produção de cultivo protegido; sistema de produção orgânico.

Bibliografia básica

ALTIERI, M.A. **Agroecologia:** as bases científicas da agricultura alternativa. 1989. 240p.

CARVALHO, M.M. et al. **Sistemas agroflorestais pecuários:** opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: EMBRAPA Gado de Leite, Brasília: FAO, 2001. 235p.

KIEHL, E.J. **Fertilizantes orgânicos.** São Paulo: Agronômica Ceres, 1985. 492p.

PASCHOAL, A.D. **Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI.** São Paulo, 1994. 191p.

VENTURINI, R.P. Sistemas agrossilvipastoris: origem, modalidades e modelos de implantação. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte. V.31, n.257, p.16-24.

Bibliografia complementar

ALVARENGA, R.C. et al. **Sistema** integração lavoura-pecuária-floresta:

condicionamento do solo e intensificação da produção de lavouras. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte. V.31, n.257, p.59-67.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma**. São Paulo: Livros da Terra, 1996. 178p.

7.66 Gestão de Pessoas II

Ainda não ministrada até esse semestre.

8. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO

As Atividades Complementares são formas de atividades acadêmico-científico-cultural que visam promover ao aluno uma autonomia na configuração de sua formação. Serão desenvolvidas ao longo do curso, para efeito de complementação da formação profissional, devendo estar integradas à Proposta Curricular do curso.

Tais atividades incluem: monitorias, eventos técnicos ou científicos, estágio em iniciação científica, elaboração, coordenação e execução de projetos, extensão universitária, oficinas, elaboração de material didático, apresentação de seminários, estudo em laboratório de informática, dentre outras, e têm o propósito de integrar o aluno aos diversos campos de atuação profissional, conforme orientações do Ministério da Educação e Cultura.

Os objetivos gerais das Atividades Complementares na Faculdade Gammon são:

- Flexibilizar o currículo pleno do Curso de Agronomia;
- Propiciar aos graduandos destes cursos à possibilidade de aprofundamento temático e multidisciplinar, com maior capacitação geral para o exercício de sua profissão.

Conforme regulamento, as atividades complementares são realizadas pelo aluno considerando-se as seguintes modalidades: pesquisa, extensão, seminários, simpósios, congressos, conferências, monitorias, iniciações científicas, disciplinas não obrigatórias e previstas na grade curricular dos cursos em questão, como ouvinte ou oferecidas por outras instituições de ensino, estágios externos e internos, participações em “empresa júnior”, diretório acadêmico, cursos, trabalhos voluntários e prestação de serviço à comunidade, totalizando carga horária mínima de 300

(trezentas) horas - atividade.

8.1 Regulamento das atividades complementares dos cursos da Faculdade Gammon

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente regulamento constitui parte integrante do currículo dos Cursos oferecidos pela Faculdade Gammon, mantida pela Fundação Gammon de Ensino (FUNGE), e tem por finalidade normatizar as Atividades Complementares dos cursos, sendo o seu integral cumprimento obrigatório para a colação de grau.

Art. 2º Os objetivos gerais das Atividades Complementares são: I – flexibilizar o currículo pleno dos cursos; II – propiciar aos graduandos destes cursos a possibilidade de aprofundamento temático e multidisciplinar, com maior capacitação geral para o exercício de sua profissão.

CAPÍTULO II DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 3º As atividades complementares serão realizadas pelo aluno considerando-se as seguintes modalidades: pesquisa, extensão, seminários, simpósios, congressos, conferências, monitorias, trabalhos de iniciação científica, disciplinas não obrigatórias e previstas na grade curricular dos cursos em questão, como ouvinte ou oferecidas por outras instituições de ensino, estágios externos e internos, participações em “empresa júnior”, diretórios acadêmicos, cursos presenciais, cursos on-line, trabalhos voluntários e prestação de serviço à comunidade.

Art. 4º A carga horária mínima das atividades complementares para fins de integralização curricular é de 180 horas para o curso de Administração, de 300 horas para os cursos de Agronomia e Zootecnia, e de 100 horas para o curso de Gestão Agroindustrial.

§ 1º As atividades complementares estão distribuídas em 10 grupos, sendo

que o aluno deve integralizar sua carga horária em, no mínimo, 5 diferentes grupos.

§ 2º A descrição das atividades complementares por grupo e a respectiva carga horária máxima de cada grupo, por curso, são as seguintes:

Quadro 1 - Atividades complementares: Curso de Agronomia

Grupo	Descrição das Atividades	Carga horária máxima (h)
1	Monitoria	60
2	Disciplinas de outros cursos/instituições	60
3	Cursos diversos, máximo 30 h/curso	60
4	Participação em eventos, até 6 h/dia (congressos, semana das ciências agrárias, semana da administração, simpósios, treinamentos, seminários de iniciação científica, dia de campo, palestras, participação em defesas de teses e dissertações, conferências e encontros na própria instituição ou em outras IES.	60
5	Atividades de: extensão na empresa Jr; gestão do diretório acadêmico.	60
6	Participação em trabalhos de iniciação científica (exceto TCC).	60
7	Trabalhos publicados: periódicos (20h/trabalho) ou resumo expandido (10h/trabalho).	80
8	Trabalho voluntário e prestação de serviço à comunidade.	80
9	Estágios extracurriculares internos e externos (até 30h/estágio).	60
10	Atividade esportiva.	30
11	Participação como aluno ouvinte em alguma disciplina do curso, com anuência da coordenadoria de curso e do professor responsável pela disciplina, desde que haja espaço no horário de aulas obrigatórias.	80
Carga horária mínima a ser integralizada (h)		300

§ 3º Para efeito de integralização curricular, o desenvolvimento das atividades constantes deste artigo deve ser comprovado perante o Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA), sempre através de documentação comprobatória, passível de averiguação.

§ 4º Os alunos transferidos de outras instituições de ensino deverão cumprir as horas de atividades complementares proporcionalmente ao número de semestres que faltarem à conclusão do curso na Faculdade Gammon.

Art. 5º As atividades complementares podem ser desenvolvidas em qualquer fase do curso.

Art. 6º Caberá ao Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA):

- I – divulgar e ajustar junto aos discentes os tipos e a realização de eventos;
- II – aprovar, à vista da documentação pertinente, a participação dos alunos em qualquer grupo de atividades complementares mencionado;
- III – encarregar-se de comprovar a participação do aluno, quando a atividade desenvolvida tiver sido oferecida pela Faculdade Gammon;
- IV – verificar a veracidade da documentação comprobatória. Em caso de suspeita de má fé por parte do aluno, tal fato deverá ser encaminhado à Direção para o respectivo enquadramento em Regime Disciplinar;

Parágrafo único: No ato da apresentação da cópia do documento comprobatório, será obrigatória a apresentação do respectivo original.

V - encaminhar à secretaria, por aluno, o registro das horas de atividades complementares, separadas por grupo, junto com os documentos comprobatórios, durante cada semestre letivo.

Parágrafo único: Os documentos comprobatórios devem permanecer no prontuário do aluno, em pasta própria, após serem vistados pelo Coordenador do Núcleo de Apoio Acadêmico, e feito o respectivo cômputo de carga horária.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 7º O presente Regulamento só poderá ser alterado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Art. 8º Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação do Núcleo de Apoio Acadêmico, ou pela Diretoria e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

Art. 9º. Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e posterior homologação pelo Conselho Superior (CONSU).

8.2 Regulamento do Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA)

Art. 1º O objetivo do NAA é centralizar as ações de caráter acadêmico, que são de responsabilidade da Instituição, em função da integralização das matrizes curriculares.

Art. 2º O NAA funcionará como uma extensão da secretaria e realizará todos os procedimentos de acompanhamento das atividades acadêmicas desenvolvidas pelos discentes que não se refiram as disciplinas, como: atividades complementares, estágios curriculares e extra-curriculares, monitoria, trabalho de conclusão de curso (TCC's).

Parágrafo único - Todos os procedimentos seguirão as normas e regulamentos específicos já aprovados pelo CEPE e homologados pelo CONSU, que atendem a execução das atividades acadêmicas dentro da legislação pertinente.

Art. 3º O NAA será responsável por produzir, verificar e receber toda a documentação necessária para a organização das atividades acadêmicas e enviará os processos, de cada aluno, para a secretaria realizar o registro final e arquivamento dos documentos.

Art. 4º O NAA funcionará próximo aos professores e discentes, em todos os períodos (manhã/tarde/noite), na sala dos professores.

Art. 5º Cabe a direção da Faculdade Gammon indicar, por portaria, professor ou funcionário responsável pelo NAA, atribuindo-lhe a autonomia necessária para execução das atividades previstas, dentro das normas e regulamentos já estabelecidos.

Art. 6º Este regulamento entra em vigor a partir da data de sua aprovação.

9. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A seguir pode ser visualizada a distribuição das disciplinas, baseada na nova matriz curricular, 2018, segundo os Núcleos das Diretrizes Curriculares apresentados pela Resolução CES/CNE 01 de 02 de fevereiro de 2006, aprovado

pelo Ministro da Educação em publicação no D.O.U. em 03/02/2006:

Tabela 1 - Representação gráfica das disciplinas, agrupadas conforme núcleos das Diretrizes Curriculares do curso de Agronomia.

Curso de Agronomia	Carga horária	%
Conteúdos Básicos	630	17,5
Profissionais Essenciais	2640	73,3
Profissionais Específicos	330	9,2
Subtotal	3600	100
Estágio Supervisionado	240	
Atividades Complementares	300	
Trabalho de Conclusão de Curso	-	
Total	4140	

A Faculdade Gammon adota aula de 50 minutos, para atender a Resolução Nº 3, de 2 de julho de 2007, do Ministério da Educação, e atender a carga horária do curso, são 18 semanas letivas, mantendo-se o mínimo de 100 dias letivos por semestre.

Abaixo está representada a distribuição das disciplinas segundo a área de conhecimento, baseada na nova matriz curricular, 2018 (Figura 3).

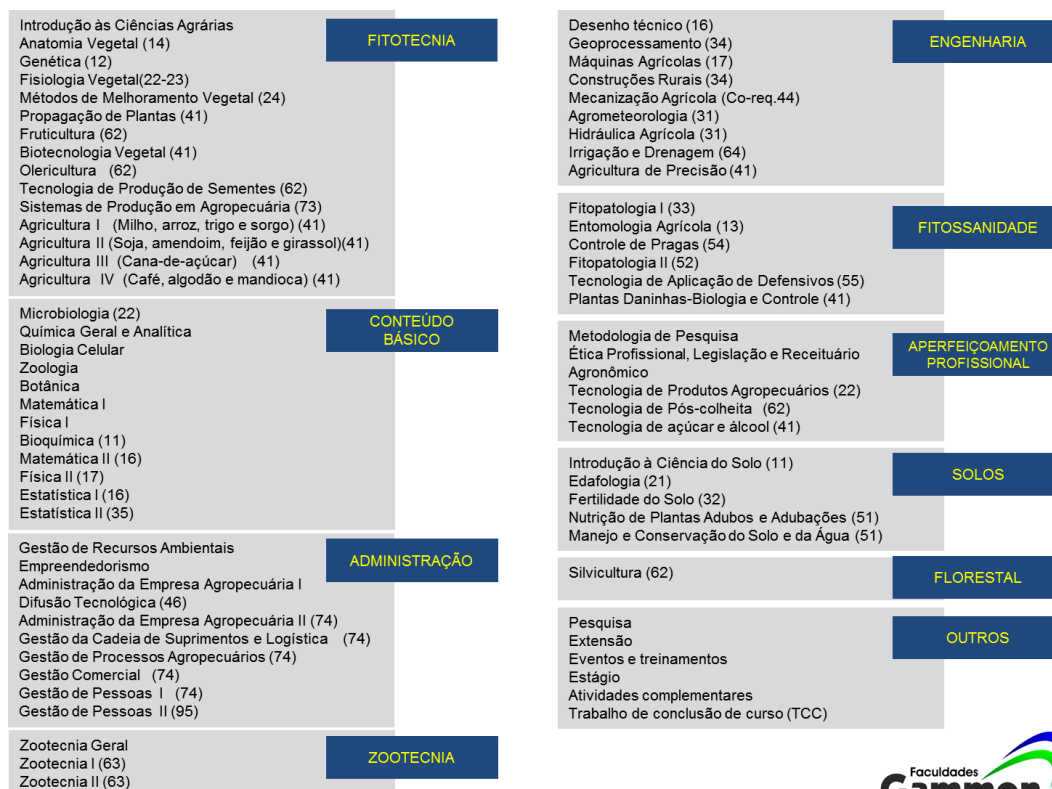


Figura 1 - Representação gráfica das disciplinas do curso de Agronomia da

Faculdade Gammon por área de conhecimento.

10. CORPO DOCENTE DO CURSO DE AGRONOMIA

Para garantir a qualidade dos serviços prestados à comunidade, a Faculdade Gammon possui um corpo docente qualificado e atuante (Quadro 2).

Quadro 2 - Corpo Docente do Curso de Agronomia da Faculdade Gammon, no primeiro semestre de 2020.

Professor	Disciplinas ministradas no curso de Agronomia	Qualificação Profissional	Titulação	Regime de Trabalho
Alysson Jalles da Silva	Gestão Comercial	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Horista
Angelo Ricardo Garcia	✓ Zoologia ✓ Zootecnia ✓ Microbiologia ✓ Difusão Tecnológica ✓ Sistemas de Prod. em Agropecuária	Médico Veterinário	Mestre	Integral
Cinthia Maria Rodrigues Lourenço	✓ Tecnologia de Produtos Agroecuarios	Médica Veterinária	Espec.	Horista
Danielle Cristina Ferrarezi	✓ Gestão de pessoas	Psicóloga	Mestre	Horista
Danilo Miralha Franco	✓ Anatomia Vegetal ✓ Fisiologia Vegetal ✓ Metodologia de Pesquisa ✓ Biotecnologia Vegetal	Biólogo	Doutor	Horista
Diego Miranda de Souza	✓ Entomologia Agrícola ✓ Controle de Pragas ✓ Máquinas Agrícolas ✓ Mecanização Agrícola ✓ Tecnologia de Aplicação de Defensivos	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Parcial
Diego Henriques dos Santos	✓ Tecn. Prod. Cana, Açúcar e Alcool	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Horista
Edson Ambrósio	✓ Gestão de Recursos Ambientais	Engenheiro Agrônomo	Espec.	Horista
Fabio Alexandre de Paiva	✓ Geoprocessamento	Engenheiro Agrônomo	Espec.	Parcial
Gilmar Aparecido Montório	✓ Fitopatologia I ✓ Fitopatologia II ✓ Plantas Daninhas	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Parcial
Gilmara Bruschi Santos	✓ Estatística I ✓ Estatística II	Zootecnista	Doutora	Parcial
Gisele Aparecida Bonacin	✓ Produção de sementes ✓ Tecn. Pós-colheita ✓ Propagação de plantas	Engenheira Agrônoma	Doutora	Horista

Ilca Fabiane Nogueira	✓ Bioquímica ✓ Química Geral e Analítica	Ciências Biológicas	Mestre	Horista
Isaías Mota Alves	✓ Propagação de Plantas ✓ Silvicultura ✓ Fruticultura ✓ Introd. às Ciências Agrárias	Engenheiro Florestal	Espec.	Parcial
Jairo da Silva	✓ Empreendedorismo	Bacharel em Administração	Espec.	Parcial
José Carlos Pires	✓ Produção de sementes ✓ Tecn. Pós-colheita ✓ Propagação de plantas	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Parcial
João Victor Ribeiro da Silva De Souza	✓ Agrometeorologia ✓ Hidráulica ✓ Irrigação e Drenagem	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Parcial
Lindinalva de Resende Gomes	✓ Biologia Celular ✓ Botânica ✓ Genética ✓ Métodos de Melhoramento Vegetal	Engenheira Agrônoma	Doutora	Parcial
Maurício Carlos Bertolacci	✓ Desenho técnico	Engenheiro Agrônomo	Espec.	Horista
Moniki Campos Janegitz	✓ Fertilidade do Solo ✓ Nutrição de Plantas ✓ Agricultura III	Engenheira Agrônoma	Doutora	Parcial
Pedro Henrique Gorni	✓ Olericultura	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Horista
Reynaldo Campanatti Pereira	✓ Ética Profissional, Legislação e Receituário Agrônomo	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Horista
Sergio Pascoal de Campos	✓ Introdução à ciência do solo ✓ Edafologia ✓ Manejo e conservação de solo e água	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Parcial
Valquíria Batista Bueno	✓ Gestão de Processos Agropecuários ✓ Gestão da Cadeia de Suprimento e Logística	Bacharel em Administração	Espec.	Horista
Vera Lucia Silva Yuki	✓ Matemática I ✓ Matemática II ✓ Física I ✓ Física II	Bacharel em Física	Mestre	Parcial
Wagner dos Reis	✓ Zootecnia Geral ✓ Zootecnia II	Zootecnista	Doutor	Horista
Wellington Eduardo Xavier Guerra	✓ Agricultura I ✓ Agricultura II	Engenheiro Agrônomo	Doutor	Horista
Willian Kazutoshi Yuki	✓ Administração da Empresa Agropecuária I e II	Engenheiro de Produção Agroindustrial	Espec.	Parcial

É possível observar que o corpo docente é composto por 55,5% de Doutores, seguido por 14,8% de Mestres e 29,6% de Especialistas. Este índice demonstra a intenção da Faculdade Gammon em oferecer profissionais altamente capacitados para ministrarem as disciplinas aos discentes. É dada ênfase àqueles com titulação elevada, que forneçam informações e conhecimentos diferenciados, a fim de alcançar o objetivo do perfil do egresso.

O corpo docente deve atuar destacando os conteúdos curriculares para a atuação profissional, despertar o interesse e raciocínio crítico do discente. Para isso deve estimular a independência do discente ao disponibilizar conteúdos de pesquisa e ciência atuais, sempre relacionando os objetivos da disciplina e o perfil do egresso.

Vários professores apresentam, em seu Regime de Contratação, horas atividades, que desempenham em orientações de Pesquisa, aulas de nivelamento, atividades de extensão, entre outras tantas atividades oferecidas. Parte do corpo docente possui experiência e/ou atuação profissional na área de Agronomia, além de sólida acadêmica em ensino superior.

11. METODOLOGIA GERAL DO CURSO DE AGRONOMIA

A mobilização da capacidade dos alunos de aprender a aprender, ocorre mais facilmente quando o processo de ensino-aprendizagem está voltado para a resolução de problemas, possibilitando criar situações para uma aprendizagem significativa e intercambiável com as diferentes áreas do conhecimento. Assim, o ensino está direcionado para a aplicação prática dos conteúdos, incentivando a autonomia do discente em construir e aplicar o conhecimento.

Os métodos ativos exigem que o professor considere: os conhecimentos como recursos a serem mobilizados; trabalhar regularmente a partir de situações problema; utilizar variadas metodologias de ensino; negociar e conduzir projetos com seus alunos; adotar um planejamento flexível; uma menor compartimentação disciplinar.

Cada disciplina deve apresentar métodos compatíveis com o aprendizado e promover acessibilidade e transparência aos métodos de ensino e avaliação. Ao promover uma formação crítica-reflexiva o docente deverá se basear no perfil do egresso e nos objetivos da disciplina.

As reuniões dos órgãos colegiados podem e devem pautar os métodos empregados no ensino e divulgar as posições de maneira ampla aos docentes e

discentes. O curso de Agronomia deve trabalhar utilizando as atualizações do mercado de trabalho no processo de ensino, preparando cidadãos e profissionais competentes.

12. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Em um processo de avaliação qualitativo, é necessário que se estabeleçam diferentes modalidades avaliativas no decorrer da formação, tais como, avaliação processual, avaliação contínua e a avaliação credencial.

A avaliação processual constitui-se na análise e reflexão do programa de aprendizagem e atividades curriculares e do desenvolvimento do aluno e ação do professor. A avaliação contínua é entendida para além da temporalidade, ou seja, aquela realizada ao longo do processo de formação. O caráter de continuidade deve ter como foco, o desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos educandos permitindo dar prosseguimento ao seu pensamento com autonomia, espírito crítico e criatividade.

Por fim, avaliação credencial, que vem representar a somatória e a valoração aferida pelos diferentes instrumentos utilizados no âmbito das atividades educativas. A avaliação qualitativa, como foi explicitada acima, não implica o abandono dos índices quantitativos para o processo de avaliação. Faz-se necessário, entretanto, relativizá-los, resgatando o caráter indispensável das abordagens qualitativas para o êxito e legitimidade do processo.

Assim, elementos constitutivos das ações educativas devem ser avaliados: projeto político-pedagógico, atividades curriculares, opções metodológicas, relação professor aluno, instrumentos e tempos avaliativos, atentando para as particularidades de cada componente curricular (atividade de pesquisa, aulas de explicação e socialização de teorias, atividades teórico-práticas, dialógicas, atividades em ambientes especiais, trabalhos colaborativos, seminários, projetos, aulas integradas, leituras orientadas, entre outros).

Partindo do caráter múltiplo da avaliação, entende-se que este deva garantir que as ações avaliativas possam agir desencadeando de maneira adequada, observando e interpretando de maneira pertinente, comunicando de modo útil e remediando de modo eficaz. Tornando-se assim em avaliação formativa, que é necessariamente acompanhada de uma intervenção diferenciada respeitando os diversos ritmos e formas de apreender.

Entendendo, por fim que a avaliação é um instrumento de poder recomenda-se que tecnicamente, o avaliador torne os dispositivos transparentes, deontologicamente, evite avaliar em um contexto de relação de forças e eticamente, somente aceitar exercer seu poder de avaliador se ele contribuir para que o avaliado assuma o poder sobre si mesmo enquanto ser autônomo.

A avaliação por si só não tem poder de provocar mudanças, esta deve ser situada no âmbito dos demais elementos do processo educativo. A avaliação não pode mudar um sistema educativo que, no restante permanece imóvel. Se o movimento de mudança não for amplo com foco nos processos metodológicos, nas estruturas curriculares, nas práticas pedagógicas e nas relações interpessoais que pautam o processo educativo não será eficaz.

12.1 Regulamento do sistema de avaliação

Conforme deliberação do CONSU e CEPE, de 28 de junho de 2011, é adotado o sistema de avaliação único para todas as matrizes curriculares dos cursos, inclusive Agronomia, conforme descrito abaixo:

- a) O aluno só será considerado aprovado quando atingir a nota final mínima estabelecida e não ultrapassar 25% de ausências das aulas dadas.
- b) Adoção da nota 6,0, como média final para todos os cursos.
- c) O aluno que não atingir a média final 6,0 (após prova substitutiva) deverá, obrigatoriamente, realizar a prova final. Neste caso, a nova média final, incluindo a prova final, será a média entre a nota anterior a prova final mais a nota da prova final, devendo o aluno ainda atingir a média com nota 6,0.
- d) Caso o aluno não alcance a média final 6,0 será considerado reprovado, podendo ocorrer as seguintes situações:
 - 1- se o aluno ficou com média entre 5,0 e 5,9 terá a possibilidade de continuar os estudos, sem interrupção da sequência da matriz curricular, devendo realizar as provas e trabalhos, no semestre seguinte em que a disciplina for lecionada, conforme regulamento específico (Regulamento de disciplinas a serem cursadas em regime de presença parcial – DCRPP) e orientação estabelecida pelo professor da disciplina (na qual está reprovado). Caso reprove novamente, deverá cursar efetivamente a disciplina, com prejuízo do andamento da matriz curricular. Esta condição está restrita a duas disciplinas por semestre, se o aluno reprovar em mais

de duas disciplinas ele poderá escolher aquelas em que fará apenas as avaliações, devendo cursar as demais integralmente, no semestre em que forem oferecidas.

2- se o aluno atingir média final inferior a 5,0 estará obrigado a cursar novamente a disciplina, no semestre seguinte em que ela for oferecida, com prejuízo no andamento da matriz curricular, o mesmo ocorrendo com o aluno que reprovou por faltas.

e) Não haverá mais provas bimestrais, ficando o professor responsável por designar as datas das suas avaliações conforme seu entendimento e progressão da disciplina no semestre.

f) O professor deve procurar adotar no mínimo duas diferentes formas de avaliação durante o semestre, devendo a prova ser uma delas.

g) O número, a forma e o peso das avaliações ficam a critério do professor, mas elas devem constar, obrigatoriamente, do plano de ensino entregue na secretaria e aos alunos no início de cada semestre.

h) No mínimo, 50% da nota final deve ser resultante de provas escritas.

i) A prova substitutiva irá substituir a nota de uma das provas realizadas durante o semestre letivo (a de nota mais baixa), devendo ter o mesmo conteúdo e peso daquela que substituirá. A prova substitutiva deverá, obrigatoriamente, ser requerida na secretaria, com antecedência pelo aluno. Sem o requerimento o aluno não poderá fazer a prova substitutiva.

j) Notas e faltas serão lançadas no programa hospedado no site da Faculdade Gammon, no campo “área do professor”, permitindo a disponibilização imediata aos alunos e secretaria.

13. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) estabelece a obrigatoriedade de trabalhos de iniciação científica ou de monografias em Instituições de Ensino, para formação profissional mais ampla de seus formandos. Cumprindo esta determinação federal e as Diretrizes do curso de Agronomia, a Faculdade Gammon estabeleceu que seus alunos devem apresentar, obrigatoriamente, um trabalho de iniciação científica ou uma monografia. As normas de execução são atualizadas periodicamente no “Manual de para confecção dos trabalhos acadêmicos”, disponível no site da

13.1 Objetivos gerais

Familiarizar o educando do curso de Agronomia da Faculdade Gammon em ações mais amplas de ensino através de trabalhos de investigação científica ou de produção de monografias referentes à área agronômica.

13.2 Objetivos específicos

- a) Planejar, executar e apresentar, com orientação docente, trabalhos de iniciação científica, instalados de preferência no “campus” da Faculdade Gammon;
- b) Produzir monografia, sob orientação docente, de assuntos agronômicos.

O Trabalho de Conclusão de Curso, deve ser elaborado e conduzido sob orientação docente. A apresentação deve ser feita no penúltimo termo, sendo a definição da linha de pesquisa e professor orientador, a partir do 3 e 4º termo.

O Trabalho de Conclusão de Curso é o espaço destinado à produção intelectual de aluno ou grupos de alunos com a orientação do professor orientador. Para desenvolvê-lo é preciso que o aluno esteja preparado para trabalhar intelectualmente, podendo desenvolver o estudo, a leitura e a documentação pessoal, com relativa autonomia.

Desta forma, é importante estabelecer uma sistemática de trabalho que complete horas de leitura e reflexão sobre o tema pesquisado, horas de pesquisa de campo e coleta de dados e horas de orientação individual e coletiva.

O exercício da escrita deve ocorrer em todas as fases da pesquisa, pois mesmo que o texto venha a ser modificado o ato de escrever já estará consolidado. Além disso, o registro de informações e as análises preliminares preservam o aluno de uma possível aceleração na elaboração final do Trabalho de Conclusão de Curso, e do comprometimento da qualidade do texto a ser apresentado.

Para a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso, o aluno percorrerá o seguinte roteiro de atividades:

- 1 – Escolha do tema;
- 2 – Pesquisa bibliográfica;
- 3 – Elaboração do Projeto de Pesquisa

- 4 – Definição do orientador;
- 5 – Estabelecimento de calendário de encontros com o orientador;
- 6 – Escolha de campo (se a pesquisa exigir);
- 7 – Elaboração de cronograma de trabalho de campo;
- 8 – Elaboração de relatórios parciais;
- 9 – Elaboração de texto final;
- 10 – Elaboração do resumo e do artigo do Trabalho de Conclusão de Curso.

Novamente, destaca-se que as normas e orientações sobre a forma do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) estão disponíveis no site da Faculdade Gammon e são atualizadas periodicamente.

13.3 Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da Faculdade Gammon

O presente Regulamento tem por finalidade normatizar as atividades relacionadas com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da FACULDADE GAMMON, requisito indispensável à integralização curricular.

CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 1º O TCC possui os seguintes objetivos imediatos:

- a) Desenvolver a capacidade de aplicação, de forma integrada, dos conhecimentos científicos, tecnológicos e filosóficos adquiridos durante o curso por meio da execução de um trabalho final;
- b) Desenvolver a capacidade de planejamento e disciplina para identificar, analisar e implementar abordagens e soluções para problemas na área de atuação profissional.
- c) Despertar o interesse pela pesquisa em geral e pela pesquisa aplicada e de inovação tecnológica em particular;
- d) Estimular o espírito investigativo e, prioritariamente, a construção do conhecimento.

CAPÍTULO II

DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Art. 2º A elaboração do TCC é condição indispensável para a obtenção do grau de: Bacharel em Administração e Bacharel em Agronomia.

§ 1º O TCC será desenvolvido, durante o curso, com apresentação o último semestre da estrutura curricular de cada curso.

§ 2º O TCC deverá ser realizado individualmente em forma de uma monografia, conforme normas estabelecidas no manual de normatização de cada curso.

§ 3º O TCC deverá versar sobre assunto relacionado com as áreas de conhecimento pertinentes ao curso ao qual o aluno esteja vinculado.

Art. 3º Para o desenvolvimento do TCC será obrigatória a orientação de um professor da Faculdade Gammon.

Parágrafo único. Poderá o orientador indicar, de comum acordo com seu orientado, um coorientador.

CAPÍTULO III DA INSCRIÇÃO

Art. 4º O aluno que já tenha cumprido cerca de 60% (sessenta por cento) dos créditos em disciplinas poderá inscrever-se para o TCC, a qualquer tempo, mediante a apresentação ao Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA), da Ficha de Cadastro do TCC (disponível no site da Instituição) e do Projeto de Pesquisa.

§ 1º O Projeto de Pesquisa deve conter obrigatoriamente os itens estabelecidos no manual de normatização de cada curso e deverá ser entregue sem encadernação, apenas grampeado.

§ 2º Só poderá encaminhar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o aluno previamente inscrito, conforme calendário estipulado pelo NAA.

§ 3º A Ficha de Cadastro e o Projeto de Pesquisa, devidamente assinados pelo orientador, deverão ser encaminhados ao NAA até o último dia letivo do semestre, definido no calendário escolar, para apresentação do TCC no semestre seguinte.

CAPÍTULO IV

DO ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DO TCC

Art. 5º Será permitido a cada professor orientar ou coorientar até 7 (sete) alunos por semestre.

Art. 6º Compete ao professor orientador:

- a) observar este Regulamento;
- b) auxiliar na escolha e definição do tema do TCC;
- c) orientar e avaliar os discentes em todas as fases do processo de elaboração do projeto, execução da pesquisa e apresentação do TCC;
- d) compor e presidir as bancas de avaliação final do TCC dos seus respectivos orientados;
- e) orientar as correções sugeridas pela banca avaliadora
- f) observar as normas do manual de normalização de cada curso;
- g) cumprir prazos de correção e devolução do material aos orientados, respeitando o prazo de uma semana.

Art. 7º Cada Professor Orientador deverá ter autonomia para estabelecer parâmetros relevantes para aquilo a que se propõe desde que esteja de acordo com o mínimo necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

Art. 8º O Professor Orientador poderá solicitar seu afastamento da orientação, desde que os motivos sejam devidamente fundamentados.

Parágrafo único. Para tanto, deverá comunicar de forma escrita, ao NAA e ao aluno por ele orientado, para que o aluno e o Coordenador de Curso apresentem o nome de um novo orientador.

Art. 9º O aluno poderá solicitar, por iniciativa própria, ao Coordenador de Curso, substituição de seu orientador, desde que justifique suas razões por escrito e indique novo orientador, comunicando, por escrito, as alterações ao NAA.

Art. 10º. Toda alteração, quer seja de orientador e/ou Projeto, deverá ser solicitada com um prazo de, no mínimo, um mês de antecedência em relação à entrega do

trabalho.

CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO

Art. 11. A avaliação do TCC constituirá na apresentação pública, na forma escrita e defesa oral, diante de uma banca avaliadora em data, horário e local estabelecidos pelo NAA.

§ 1º A banca avaliadora será composta pelo orientador e por mais 2 professores nomeados, sendo pelo menos um deles docente da Faculdade Gammon, e caso o outro membro não fizer parte do quadro de professores da Fundação Gammon de ensino (FUNGE), deverá apresentar titulação mínima de mestre ou estar vinculado a um programa de pós-graduação em nível de mestrado.

§ 2º Quando da existência do coorientador, este não poderá ser membro da banca avaliadora.

§ 3º A designação da banca avaliadora será feita pelo NAA, tendo como referência a lista de professores regulares da FUNGE, devendo ter preferência o professor que tem afinidade com o tema da Monografia.

Art. 12. O aluno apresentará seu trabalho em 3 (três) vias, impressas, juntamente com a ficha de anuência assinada por ele, pelo orientador, e quando for o caso pelo coorientador.

Parágrafo único. O prazo para a entrega das 3 (três) vias do TCC junto ao NAA, expira no quinto dia útil do mês de abril, para apresentações no 1º semestre letivo e no vigésimo dia útil do mês de setembro para apresentações no 2º semestre letivo. Sem encadernação, apenas grampeado.

Art. 13. A avaliação da parte escrita do TCC será mediante atribuição dos conceitos reprovado (-) ou aprovado (+), conforme ficha de avaliação específica, e levará em consideração os seguintes aspectos:

- a) coerência entre a problematização, os objetivos e a argumentação;
- b) forma de apresentação dos resultados e discussão da estatística aplicada quando for o caso;
- c) coerência entre as conclusões e os objetivos do trabalho;

- d) adoção das normas, conforme manual de normalização de cada curso;
- e) coerência entre a proposta (objetivos geral e específico) e metodologia empregada.

Art. 14. Na avaliação da apresentação pública do TCC, será cobrado do aluno a exposição clara e precisa dos objetivos, do referencial teórico metodológico, a interlocução com as publicações mais relevantes, a problematização, os resultados obtidos e as conclusões. Sendo atribuído o conceito aprovado, aprovado condicionalmente ou reprovado.

Art. 15. Durante a apresentação oral os avaliadores arguirão o discente sobre o TCC (parte escrita e oral).

§ 1º O professor Orientador não participará da atribuição de notas ao seu orientado;

§ 2º O TCC poderá ser aprovado; aprovado condicionalmente; ou reprovado, observando-se os conceitos atribuídos pelos membros efetivos da banca avaliadora.

§ 3º O discente que tiver seu TCC aprovado condicionalmente poderá refazê-lo e submetê-lo à mesma banca avaliadora, até o trigésimo dia após a primeira apresentação ou conforme prazo específico definido pelo NAA.

§ 4º Caso o discente seja novamente reprovado, na reapresentação, será considerado reprovado definitivamente.

§ 5º O discente que tiver seu TCC reprovado definitivamente deverá reiniciar o processo, com a escolha de orientador e novo tema.

Art. 16. O discente que tiver seu TCC aprovado deverá providenciar as correções necessárias para produção da versão final, que ficará arquivada na Biblioteca da Instituição.

§ 1º O aluno fará as correções na monografia sob a supervisão do orientador, devendo o orientador dar seu aval às correções.

§ 2º A versão final do TCC será encaminhada pelo aluno ao NAA, nos seguintes formatos:

- a) uma cópia impressa e encadernada em capa dura;
- b) uma cópia digital em CD-ROM ou em mídia recomendada pelo manual de

normalização de cada curso.

§ 3º O prazo para a entrega da versão final do TCC junto ao NAA expira no primeiro dia útil da 2ª quinzena de junho, para o 1º semestre letivo e no primeiro dia útil de dezembro para o segundo semestre letivo.

§ 4º A não entrega da versão final do TCC nas datas estipuladas será considerada reprova definitiva.

CAPÍTULO VI

DOS DEVERES E DIREITOS DOS ALUNOS

Art. 17. São direitos dos alunos que estão inscritos no TCC:

- a) dispor de elementos necessários à execução de suas atividades, dentro das possibilidades científicas e técnicas da Faculdade Gammon;
- b) ser orientado por um professor na realização do seu TCC;
- c) ser previamente informado sobre o prazo de entrega do TCC;
- d) ser previamente informado sobre a composição da banca avaliadora, do local, data e hora da apresentação do TCC.

Art. 18. São deveres do aluno inscrito no TCC:

- a) cumprir este regulamento;
- b) apresentar o trabalho escrito e realizar a apresentação oral pública nos prazos determinados;
- c) Cumprir os horários e cronograma de atividades estabelecido pelo NAA e pelo professor orientador;
- d) Responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros quando das citações, cópias ou transcrições de textos de outrem.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19. Em caso de cancelamento ou suspensão do TCC por parte do orientado ou do orientador, ou ocorrência de mudanças eventuais no TCC, o NAA deverá ser notificado imediatamente através de comunicado escrito, para que sejam tomadas as devidas providências.

Art. 20. Identificado e comprovado pela banca examinadora o plágio do TCC ou outra forma que descaracteriza a sua autoria, será considerado reprovado definitivamente, com abertura de processo acadêmico para aplicação das penalidades previstas no Regimento da Faculdade Gammon.

Art. 21. Os casos omissos serão resolvidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

Art. 22. Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE).

14. ESTÁGIO CURRICULAR

O Estágio Curricular obrigatório procura estabelecer uma ligação entre teoria e prática, considerando a prática não como substituição do conteúdo teórico, mas como um processo sistemático, ordenado, progressivo, que permite aos alunos descobrirem os elementos teóricos que estão implícitos na prática e vice-versa.

O Estágio Curricular deve permear o curso de graduação a partir da segunda metade do transcurso curricular objetivando a transformação do pensamento em ação, sendo percebido como atividade pedagógica, planejada e supervisionada e não como uma prática isolada em si mesma.

O referido estágio tem duração total de 240 horas, com jornada diária máxima de 6 horas (de segunda-feira à sábado). Os alunos que concluírem todas as disciplinas poderão estagiar em tempo integral por três meses, com jornada diária máxima de 6 horas durante o semestre letivo do termo subsequente. Nesta condição, será denominado “Estágio Residência”. O estagiário terá direito a Certificado comprobatório desta modalidade de estágio. Ressaltamos que para esta condição, o aluno deverá estar regularmente matriculado no curso.

O Estágio Curricular, também denominado Estágio Supervisionado, poderá ser realizado em um ou dois períodos de férias escolares (penúltimo e/ou último), em um único local ou em locais diferentes. Caso o aluno não conclua o curso no semestre previsto, fica invalidado o estágio realizado no penúltimo período de férias, devendo a respectiva carga horária ser novamente cumprida. Como objetivo básico, destaca-se a oportunidade de complementação do aprendizado profissional, por

intermédio da prática supervisionada em atividade compatível com a formação.

O estágio supervisionado consiste de atividades profissionalizantes do aluno. Estes são supervisionados pelos docentes das respectivas áreas de atuação em Ciências Agrárias. Estas atividades contribuem para inserção do futuro profissional dentro do sistema de produção, bem como em atividades didáticas, científicas e pedagógicas. As normas dos estágios estão descritas no “REGULAMENTO DE ESTÁGIO”.

14.1 Regulamento de Estágio

O presente regulamento normatiza a atividade de Estágio, componente dos Projetos Pedagógicos dos cursos oferecidos pela Faculdade Gammon, mantida pela Fundação Gammon de Ensino (FUNGE).

CAPÍTULO I

Da definição de Estágio, suas modalidades e finalidades

Art. 1º - Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido em ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo dos educandos dos cursos oferecidos pela FACULDADE GAMMON.

Art. 2º - Entende-se por estágio as atividades profissionais desempenhadas pelo estudante, que tenha estreita correlação com sua formação acadêmica, independentemente de vínculo empregatício.

Art. 3º As modalidades de estágio podem ser:

I – Estágio Curricular - é um componente curricular, previsto no Projeto Político Pedagógico, direcionado à consolidação dos desempenhos profissionais desejados, inerente ao perfil do formando e se desenvolverá em conformidade com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso no qual o estudante está matriculado. É de caráter obrigatório, mesmo para os alunos que já exercem atividades profissionais na área de abrangência do curso.

II – Estágio Extra-curricular – é todo estágio desenvolvido pelo estudante que busca seu aprimoramento em sua área de atuação profissional, mas que não apresenta obrigatoriedade curricular.

Art. 4º– O Estágio Curricular contará com o acompanhamento de um Professor Orientador, conforme Capítulo IV, e um Supervisor designado pela organização concedente. O Estágio Extra-curricular contará apenas com o acompanhamento do Supervisor designado pela organização concedente.

Art. 5º - A supervisão junto à empresa será obrigatoriamente desenvolvida por profissional com formação compatível à atividade a ser desenvolvida, sendo indicada pela própria empresa concedente do estágio ou definida em comum acordo entre esta e o estagiário.

Art. 6º - São finalidades do Estágio:

- a. Promover a integração do estudante com o mercado de trabalho, propiciando o seu desenvolvimento profissional e acadêmico;
- b. Permitir ao aluno, através do contato com a realidade da atuação profissional, pesquisar, diagnosticar e propor alternativas de solução para os problemas observados, com a devida sustentação teórica;
- c. Propiciar ao aluno orientação que o direcione a análise crítica e contextualizada da dinâmica da prática profissional nas organizações em que estagiou.

CAPÍTULO II

Da matrícula, Pré-Requisitos e Duração.

Art. 7º- Poderão desenvolver a atividade de estágio, em qualquer de suas modalidades, apenas os discentes regularmente matriculados nos cursos da Faculdade Gammon.

Art. 8º - São pré-requisitos para o aluno pleitear o direito a realização de estágio: a. para o estágio curricular: ter cumprido 60% (sessenta por cento) dos créditos das disciplinas; b. para o estágio extracurricular: a qualquer tempo, durante o período do curso.

§ 1º - O estágio, em qualquer de suas modalidades, deverá ocorrer em períodos, durante o semestre letivo, que não concorram com o cumprimento da carga horária de disciplinas, neste caso será denominado de “Estágio Extensivo”.

§ 2º - O estágio curricular poderá ser realizado em um ou dois períodos de férias escolares, em um único local ou em locais diferentes, sendo denominado, neste caso, de “Estágio de Férias”.

Art. 9º - A duração do estágio curricular é correspondente a carga horária determinada na matriz curricular do curso ao qual o discente está matriculado. Sendo esta carga horária considerada como mínima obrigatória. Entretanto, se assim o desejar, o discente pode realizar carga horária superior a mínima determinada, podendo permanecer em estágio por um semestre inteiro, nesta condição, será denominado de “Estágio Residência” e o estagiário terá direito a certificado comprobatório desta modalidade de estágio.

Parágrafo único – Caso o discente opte pelo Estágio Residência, ele deverá estar regularmente matriculado no curso.

Art. 10º - Para habilitar-se ao estágio o aluno deverá escolher a área de atuação desejada, escolher um professor orientador e apresentar a documentação pertinente, conforme especificado no Capítulo

CAPÍTULO III

Das responsabilidades e competências do Núcleo de Apoio Acadêmico (NAA)

Art. 11º - Compete ao NAA:

- a. Cumprir e fazer cumprir a política de estágios da Faculdade Gammon;
- b. Dar ciência do presente Regulamento e da Legislação que rege o Estágio Curricular aos professores orientadores e alunos;
- c. Divulgar as ofertas de estágio junto aos alunos;
- d. Criar condições para que os professores orientadores possam desenvolver suas atividades;
- e. Elaborar em conjunto com os Coordenadores de Curso normas, procedimentos e propor alterações neste Regulamento, quando necessários, submetendo ao CEPE.
- f. Propor ao CEPE calendário para as atividades de estágio.

Art. 12º - É de responsabilidade executiva do NAA:

- a. Auxiliar o aluno estagiário no contato com empresas possíveis ofertadoras de

estágio;

b. Emitir Convênio de Concessão de Estágio entre Fundação Gammon de Ensino e as empresas concedentes, conforme a lei em vigor (ANEXO I);

c. Receber a documentação dos discentes e verificar se todas as informações pertinentes estão pleiteadas;

d. Encaminhar a Secretaria da Faculdade Gammon toda a documentação que comprove a realização do estágio para o devido registro.

CAPÍTULO IV

Das responsabilidades e competências do Professor Orientador

Art. 13º- A orientação será efetuada por um professor da Faculdade Gammon, de área compatível com o conteúdo do estágio a ser realizado. A escolha do professor orientador deverá ser feita pelo próprio estagiário, antes do início do estágio, após a definição do local e atividade a ser desenvolvida, solicitando o visto de aceite da orientação na ficha de cadastro do estágio.

§ 1º - Se o Orientador vier a se afastar ou se desligar da Faculdade Gammon, caberá ao NAA, de comum acordo com o acadêmico, providenciar a indicação do seu substituto.

§ 2º - No caso de desistência de orientação, o Professor deverá se manifestar formalmente ao NAA, que tomará as devidas providências.

§ 3º - O professor Orientador deverá participar das reuniões e promoções inerentes ao estágio, sempre que for convocado

Art. 14º - Caberá ao Orientador avaliar a área de estágio escolhida pelo aluno, em função de sua formação acadêmica e aptidão, acompanhar o desenvolvimento do estágio junto à empresa concedente, antes e durante a realização do estágio e orientar na elaboração do relatório. Avaliar o Relatório Final do aluno-estagiário, emitindo parecer aprovando ou reprovando.

CAPÍTULO V

Das responsabilidades e competências do aluno estagiário

Art. 15º - Ao aluno estagiário compete:

- a. Comparecer ao local do estágio nos dias e horários programados;
- b. Cumprir todas as atividades determinadas pelo Professor Orientador, apresentando os relatórios, parciais e final, dentro dos prazos;
- c. Empenhar-se na busca do conhecimento necessário ao bom desempenho do estágio;
- d. Manter a boa imagem da Faculdade Gammon junto à organização cedente, vivenciando a ética profissional, guardando sigilo sobre informações, reservadas ou não, relacionadas à organização cedente;
- e. Cumprir a carga horária de estágio estabelecida.
- f. Atentar diligentemente ao cronograma divulgado pelo NAA.

CAPÍTULO VI

Da documentação necessária para realização do Estágio Curricular

Art. 16º – Para convalidar o estágio curricular o aluno deve apresentar os seguintes documentos, no prazo estabelecido pelo CEPE.

a. TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO - O contrato de estágio, documento obrigatório previsto pela legislação pertinente, estabelece os direitos e deveres das partes envolvidas (empresa concedente e estagiário). Será assinado pela Empresa Concedente do estágio, pelo Estagiário e avalizado pela Instituição de Ensino. Após obtenção de todas as assinaturas, uma via deverá imediatamente ser encaminhada ao NAA, o que deverá ser providenciado pelo estagiário.

b. FICHA DE CADASTRO DO ESTÁGIO - Após definição do local de estágio e área de atividade, o estagiário deverá preencher todos os campos desta ficha. As informações deste documento referem-se à identificação da empresa concedente do estágio, do Estagiário, do Supervisor e do professor Orientador. Somente com a sua entrega ao NAA, totalmente preenchida, considerar-se-á devidamente cadastrado o referido estágio, podendo então ser emitida a documentação comprobatória e obrigatória, para que o mesmo tenha validade curricular.

c. FICHA DE FREQUÊNCIA - A ficha de frequência ficará em poder do estagiário, que fará o registro diário das atividades desenvolvidas, com a respectiva carga

horária. Após a conclusão do estágio, o estagiário deverá assiná-la e solicitar visto ao Supervisor, para posterior entrega ao NAA, na data pré-estipulada.

d. FICHA DE AVALIAÇÃO - A ficha de avaliação do estágio ficará em poder do Estagiário, e deverá ser entregue ao Supervisor, no início do estágio, e ser recolhida após a conclusão para posterior entrega ao NAA, na data préestabelecida.

e. RELATÓRIO DE ESTÁGIO – O relatório deverá ser redigido ao final do Estágio Curricular, e será submetido ao professor orientador, que fará as indicações para correção e dará o parecer final (aprovado ou reprovado). O relatório de estágio deverá ser redigido conforme as normas estabelecidas pela Faculdade Gammon, devendo apresentar a seguinte estrutura: Capa; Folha de rosto, Índice, Elementos Textuais (Introdução, Descrição de Atividades, Conclusão, Comentário Geral e Referências Bibliográficas) (conforme Manual de Redação da Faculdade Gammon).

Art. 17º - O estagiário deverá entregar os documentos referentes ao estágio curricular, ao término do estágio, em data determinada pelo CEPE. Deverão ser entregues os seguintes documentos: Termo de Compromiso, Ficha de Frequência, Ficha de Avaliação e Relatório de Estágio. Os documentos deverão estar devidamente preenchidos, assinados e com identificação profissional do Supervisor e Orientador.

CAPÍTULO VII

Da documentação necessária para realização do Estágio Extra-Curricular

Art. 18º – Para convalidar o estágio extra-curricular o aluno deve apresentar os seguintes documentos, no prazo estabelecido pelo CEPE.

a. FICHA DE CADASTRO DO ESTÁGIO - Após definição do local de estágio e área de atividade, o estagiário deverá preencher todos os campos desta ficha. As informações deste documento referem-se à identificação da empresa concedente do estágio, do Estagiário e do Supervisor. Somente com a sua entrega ao NAA, totalmente preenchida, considerar-se-á devidamente cadastrado o referido estágio.

b. FICHA DE FREQUÊNCIA - A ficha de frequência ficará em poder do estagiário, que fará o registro diário das atividades desenvolvidas, com a respectiva carga horária. Após a conclusão do estágio, o estagiário deverá assiná-la e solicitar visto ao Supervisor, para posterior entrega ao NAA, na data pré-estipulada.

c. FICHA DE AVALIAÇÃO - A ficha de avaliação do estágio ficará em poder do Estagiário, e deverá ser entregue ao Supervisor, no início do estágio, e ser recolhida após a conclusão para posterior entrega ao NAA, na data préestabelecida.

Parágrafo Único – Após avaliação dos documentos apresentados pelo estagiário, o NAA indicará a quantidade de horas a serem atribuídas como horas de Atividades Complementares e enviará a respectiva documentação para registro junto à secretaria da Faculdade Gammon.

CAPÍTULO VIII

Das disposições transitórias e gerais

Art. 19º- É permitido ao aluno-estagiário receber remuneração pelas atividades desempenhadas, se assim estabelecer a Instituição que o acolher, entretanto, o estágio curricular supervisionado não será obrigatoriamente remunerado.

Art. 20º- O estágio é atividade de competência da Instituição de Ensino a quem cabe a decisão sobre a matéria.

Art. 21º - Os casos omissos serão solucionados pela diretoria da Faculdade Gammon.

Art. 22º- O presente regulamento entrará em vigor a partir da data de sua aprovação.

15. ADMINISTRAÇÃO PEDAGÓGICA E COORDENAÇÃO DO CURSO

A Coordenação do Curso de Agronomia está sob responsabilidade do Prof. Dr. Diego Miranda de Souza, Doutor em Agronomia: Proteção de Plantas. Eleito para o período de 2020-2022. A carga horária de contratação é 30 horas semanais, sendo que, no mínimo, semestralmente é reservado pelo menos 20 horas semanais para as atividades da Coordenação do Curso. As atribuições do coordenador estão

dispostas no Regimento da Faculdade Gammon.

A cada mudança de coordenador do Curso de Agronomia é importante que seja apresentado um plano de ação aos órgãos colegiados do curso e da Faculdade Gammon.

15.1 Plano de ação da Coordenação

A coordenação do curso de Agronomia (2020-2022) da Faculdade Gammon apresenta o plano de ação baseando-se na execução dos tópicos abaixo:

a) Atualizar e disponibilizar os regulamentos, documentos, portarias e documentação geral do curso (Manual de trabalhos acadêmicos, Manual do aluno, Rezumo de prazos);

b) Funcionamento pleno da Comissão Própria de Avaliação (CPA) (Formação, execução, divulgação e consolidação dos trabalhos);

c) Funcionamento pleno do conselho de Curso (Formação, execução e consolidação dos trabalhos);

d) Funcionamento pleno do Núcleo Docente Estruturante (NDE) (Formação, execução e consolidação dos trabalhos);

O objetivo das ações acima é promover o pleno funcionamento dos órgãos colegiados já existentes. A Coordenação acredita que a integração entre a comunidade acadêmica e a representatividade dos seus atores deverá levar ao amadurecimento do curso de Agronomia e consequentemente novas ações no âmbito do ensino, pesquisa e extensão devem ser implementadas.

Além das ações citadas, outras ações devem ser tomadas em conjunto com o corpo docente e comunidade acadêmica: Discutir a atualização do ensino, pesquisa e extensão; discutir o fortalecimento da representatividade do corpo docente; Fomentar a transparência; Incentivar a participação dos docentes na administração do curso e da Instituição; Propor um plano de ação para renovação da bibliografia das disciplinas e biblioteca; Trabalhar para que haja uma melhoria contínua do curso.

16. PROGRAMA DE APOIO AO ALUNO

16.1 Monitoria

O programa de monitoria recebe o apoio de toda a comunidade acadêmica da

Instituição, pois atua de forma a propiciar aos alunos interessados a oportunidade de desenvolver suas habilidades para a carreira docente, nas funções de ensino, pesquisa e extensão, assegurando, por sua vez, cooperação didática tanto ao corpo docente, quanto ao discente, nas funções universitárias.

Os monitores auxiliam o corpo docente na execução de tarefas didático-científicas, inclusive na preparação de aulas; de trabalhos didáticos e atendimento a alunos; de atividades de pesquisa e extensão e de trabalhos práticos e experimentais.

Ao corpo discente, os monitores auxiliam, sob a supervisão docente, na orientação em trabalhos de laboratório, de biblioteca, de campo e outros compatíveis com seu grau de conhecimento e experiência, conforme consta no regulamento de monitoria.

16.1.1 Regulamento do Programa de Monitoria

Art. 1º A Faculdade Gammon admitirá, sem vínculo empregatício, alunos dos cursos de graduação nas funções de Monitor, tendo como finalidade o auxílio destes em atividades docentes nas disciplinas oferecidas pela Instituição.

Art. 2º Os objetivos da Monitoria são:

- I - aproveitar o aluno que apresente rendimento escolar geral satisfatório e manifeste interesse pela docência e/ou investigação científica;
- II - assegurar oportunidade de cooperação do corpo discente ao cargo docente, nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- III - oferecer ao aluno que manifeste potencialidade para a docência e/ou investigação científica a oportunidade de desenvolver e aperfeiçoar-se, consolidando seu progresso científico.

Art. 3º As atribuições dos Monitores são:

- I - colaborar com os professores nas tarefas didáticas e/ou atividades de pesquisa e extensão, compatíveis com sua área de conhecimento;
- II - colaborar com os professores na elaboração, execução e avaliação dos planos de ensino da disciplina.

Art. 4º A distribuição das vagas para monitor será feita pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, a partir da demanda de vagas encaminhada pelas Coordenações dos Cursos.

§ 1º Ao apresentarem suas reivindicações as Coordenações devem apresentar justificativas pertinentes.

§ 2º Na distribuição das vagas será dada prioridade:

- I - disciplinas com aulas experimentais ou práticas;
- II - turmas com maior número de alunos sob sua responsabilidade;
- III – as disciplinas que realizam atividades de pesquisa.

Art. 5º A inscrição deverá ser realizada anualmente e a abertura será divulgada no quadro de aviso da Faculdade, mesmo em disciplinas oferecidas somente em outro semestre, em período fixado no Calendário Escolar, podendo submeter-se à seleção o aluno que satisfazer os seguintes requisitos:

- I - estar matriculado regularmente;
- II - não estar em dependência em nenhuma disciplina do curso;
- III - apresentar aprovação direta na disciplina pleiteada com nota não inferior a 7,0 (sete);
- IV - não ter sofrido sanção disciplinar;
- V - não estar em débito com a biblioteca ou tesouraria.

Art. 6º A seleção será realizada pelo professor da disciplina objeto, acompanhado de um professor indicado pelo Colegiado de Curso, que elaborarão programa específico de acordo com as peculiaridades da mesma e abrangerá:

- I - prova escrita;
- II - prova prática, quando a disciplina assim o exigir;
- III - exame do histórico escolar.

§1º Serão aprovados os candidatos que obtiverem média mínima 7,0 (sete).

§2º Em caso de empate a classificação obedecerá a verificação dos critérios a seguir:

I - maior média na(s) disciplina(s) pleiteada(s);

II - maior média no curso.

Art. 7º Preenchida as vagas de Monitoria oferecidas pela Faculdade, poderá ser admitido, dentre os aprovados e não classificados, o Monitor Voluntário, que terá atribuições e deveres idênticos ao Monitor, exceto a remuneração prevista no art. 10 desta Norma.

Art. 8º O exercício da Monitoria será de um período letivo, podendo ser renovado desde que o aluno submeta-se e seja aprovado em nova seleção ou que o aluno esteja em projeto de pesquisa junto ao professor da disciplina, iniciado juntamente com a monitoria, sendo que o prazo máximo de duração é de um ano letivo.

Art. 9º O monitor exercerá suas atividades em regime semanal de horas fixadas pelo docente supervisor e responsável pela disciplina, ficando vinculado ao professor da respectiva disciplina que monitorará sua atuação e fiscalizará o cumprimento do seu plano de trabalho.

Art. 10. A remuneração do Monitor se dará sob forma de desconto nas parcelas da anuidade escolar e corresponderá a percentuais, a serem definidos, do valor das referidas parcelas e corresponderá às horas dispensadas nas atividades de monitoria.

Parágrafo único. O controle de frequência do Monitor será feito pelo professor da disciplina, ou servidor maior graduado dos setores de atuação do monitor, sendo que o professor deverá apresentar relatório junto a Coordenação de Curso e pelo docente responsável pela disciplina.

Art. 11. As atividades de Monitoria obedecerão a um plano de trabalho elaborado conjuntamente com o professor da disciplina e o monitor.

§ 1º O plano de trabalho deverá ser elaborado de forma a não causar prejuízo às atividades regulares do aluno.

§ 2º Na distribuição da carga horária deverá ser observado o seguinte limite: dezesseis horas para atividades de classe e quatro horas para atividades extra

classe.

Art. 12. Ao final do período letivo o Monitor apresentará à Coordenação do Curso o relatório de suas atividades destacando os pontos cumpridos no seu plano de trabalho, após ter sido avaliado pelo docente responsável.

Parágrafo único. O professor da disciplina deverá emitir parecer sobre o relatório e emitir conceito sobre o monitor.

Art. 13. Visando a melhoria do Sistema de Monitoria, anualmente será procedida avaliação da atuação dos Monitores pelo Coordenador do Curso e Professores com quem desenvolveram suas funções.

Art. 14. Será expedida declaração de exercício de Monitoria por disciplina ou grupo de disciplinas junto às quais o Monitor desenvolveu suas atividades, firmada pela Coordenação do Curso e Diretor da Instituição mantida pela FUNGE.

Parágrafo único. Fará jus à Declaração, o Monitor cuja frequência em suas atividades tenha sido igual ou superior a 75% e o conceito atribuído pelo professor igual ou superior a 7,0 (sete).

Art. 15. Os casos não previstos nestas normas serão resolvidos pelo Colegiado de Curso, ouvido o departamento e docentes competentes.

16.2 Assistência Psicopedagógica

O apoio psicopedagógico tem por objetivo a orientação ao discente que apresente problemas psicopedagógicos que afetem a sua aprendizagem. É operacionalizado através de uma profissional especializada na área, que faz o atendimento em sala própria, dentro do campus urbano.

Nos últimos semestres a assistência psicopedagógica também direcionou atenção aos alunos ingressantes, com a meta de identificar eventuais limitações na aprendizagem ou de conhecimento básico. A assistência psicopedagógica é conduzida sob responsabilidade da Psicopedagoga Maria do Carmo Teixeira de Lima.

16.3 Nivelamento

É fato notório que alguns alunos que ingressam no ensino superior apresentam dificuldades em conteúdos básicos. Para minimizar os efeitos desta defasagem deve-se oferecer a oportunidade de nivelamento de conhecimentos entre todos os alunos de tal forma que o rendimento do aprendizado conjunto seja maximizado.

O Programa de Nivelamento é constituído de um conjunto de ações voltadas para a recuperação das deficiências de formação do aluno que ingressam na Faculdade Gammon.

A iniciativa permite o desenvolvimento dos conceitos básicos necessários ao acompanhamento do curso de graduação oferecido pela instituição.

O objetivo deste Programa é proporcionar ao discente a oportunidade de acompanhamento eficiente das disciplinas, por meio de nivelamento de conteúdos básicos. É também objetivo, proporcionar aos alunos mais avançados a oportunidade de atividades práticas através do exercício da monitoria.

Sempre que é constatada defasagem de conhecimentos, entre alunos de um mesmo grupo, que possa comprometer o acompanhamento da disciplina, deve ser, após estudo da questão no âmbito do Curso, proposto pela coordenação de curso a realização do nivelamento.

Por meio do programa de monitoria, é oferecida em horário extraclasse, a oportunidade de aperfeiçoamento de conteúdos, utilizando, para esta atividade, alunos de séries mais avançadas, professores e professor designado para orientação do Programa.

16.4 Estímulos à Permanência

O maior estímulo para a permanência do aluno é representado pelo programa de bolsas executado pela Instituição. Parte dos alunos é agraciada pelo programa, envolvendo descontos de 100, 50 ou 25% na mensalidade. As regras e normas para concessão e renovação de bolsas são divulgadas anualmente em edital disponibilizado pela Direção da IES.

16.5 Organização estudantil

A representação discente da Faculdade Gammon está organizada na forma de Diretório Acadêmico (DA). Da entidade participam alunos de todos os cursos da

Instituição. A sede está localizada no campus urbano em sala disponibilizada pela Instituição.

O Diretório Acadêmico é protagonista nas ações de extensão do curso de Agronomia, organizando eventos e auxiliando nas ações da Faculdade Gammon na Sociedade. O DA é o principal canal de interlocução discente entre os Órgãos Colegiados.

A Faculdade Gammon trabalha para promover uma representação discente atuante nos órgãos colegiados e busca priorizar as suas ações conforme a demanda dos alunos.

17. POLÍTICAS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

O mundo atual vive a era do conhecimento. Em qualquer atividade é necessário um mínimo de informação. Com o avanço da tecnologia, a difusão das informações é muito rápida e a integração social, econômica e cultural neste contexto, exige melhor preparo das pessoas.

Sabendo que o caminho para a ascensão social passa por uma formação educacional, o número de brasileiros que aspira uma graduação superior tem aumentado. Considerando-se ainda a extraordinária evolução no sistema educacional brasileiro com a expansão no número de matriculados no ensino médio nos últimos anos, é fácil perceber que o número de vagas oferecidas no ensino superior é incompatível com a demanda observada.

Se, de um lado, razões econômicas podem explicar a dificuldade de acesso do interessado, por outro lado dois aspectos contribuem para esta situação. Primeiro as dimensões do país, com distribuição populacional bastante irregular, com áreas densamente povoadas e outras áreas constituídas de número reduzido de habitantes e completamente isoladas, e em segundo a falta de docentes qualificados. Neste contexto a educação a distância no ensino superior é uma necessidade. E ela é possível de ser feita de forma eficiente com a utilização de novas tecnologias e metodologias educacionais.

A Faculdade Gammon, curso de Agronomia, possui um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) hospedado no site da Instituição. Nesse sentido o docente pode compartilhar conteúdos e atividades de maneira não presencial. A IES trabalha dentro das normas explícitas na Portaria Nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019, do Ministério da Educação. Vale destacar que o curso de Agronomia da Faculdade

Gammon é da modalidade presencial.

Atualmente, o uso da modalidade de ensino a distância deverá ocorrer sempre de maneira parcial ou complementar ao plano de ensino da disciplina. No futuro, é possível que novas disciplinas sejam propostas ou atualizadas para o oferecimento de maneira integral pela modalidade a distância. De qualquer maneira, abaixo está apresentada a metodologia, atividades de tutoria, ambiente virtual de aprendizagem e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

17.1 Metodologia voltada para educação a distância

As metodologias de ensino aprendizagem estão em constante evolução e estão relacionadas no plano de ensino de cada disciplina. Com o surgimento de novas ferramentas de apoio didático o docente conquista mais alternativas para construir o conhecimento com os discentes.

Todas as disciplinas do curso de Agronomia da Faculdade Gammon possuem um plano de ensino que consta dos objetivos, ementa, cronograma, metodologia, avaliação e bibliografia básica e complementar. O corpo docente deve continuar seguindo seu plano de ensino e, se for o caso, considerar nele o ensino a distância.

Atualmente, o docente responsável pela disciplina fará o papel de tutor. Desse modo, o discente terá a sua disposição um profissional com formação e qualificação em nível compatível com o PPC do curso de Agronomia. Conforme a adoção prática e consolidação das ferramentas de ensino a distância o curso de Agronomia deverá trabalhar para oferecer tutores não-docentes para apoio às atividades a distância.

É natural que a modalidade de ensino não presencial não se aplique à todas as disciplinas do curso, cada professor em conjunto com o conselho do curso poderá propor atualizações na disciplina, respeitando este documento e demais normas vigentes. A inclusão do ensino a distância nas aulas deve ocorrer de maneira responsável, observando métodos e ferramentas adequadas ao processo de ensino e aprendizagem.

17.2 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e Inclusão de atividades em sistema próprio

A Faculdade Gammon possuem um sistema virtual já implementado e utilizado pelos docentes e discentes do curso. Nesse sistema é possível visualizar

as faltas, notas, horários, notícias da Instituição, acessando a área do professor ou área do aluno.

Por meio do site e sistema da IES o docente (tutor) acessa o ambiente virtual de Aprendizagem (AVA) e inclui os conteúdos, atividades, material complementar, bem como acompanha a execução e esclarece as dúvidas dos docentes.

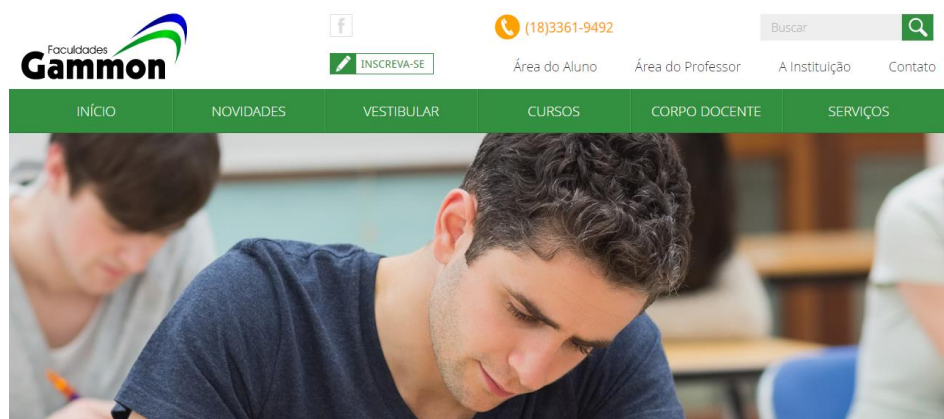


Figura 2 - Interface do site da Faculdade Gammon

Nos últimos semestres o sistema foi complementado com um ambiente virtual para envio, “upload”, de material de estudo, atividades e arquivos complementares. Assim é compromisso do docente responsável (tutor) disponibilizar os conteúdos, sempre com base no plano de ensino (Figura 3).

Data	Hora	Nome arquivo	Observação	Turmas
23/04/2020	13h15	Informativo sobre avaliações	Olá pessoal. Tudo bem? Nos próximos dias os profes...	mostrar
07/04/2020	17h44	Revista cultivar_ n° 135		mostrar
13/03/2020	13h50	Revisão para P1	Responda as questões à mão, coloque o nome e entre...	mostrar
24/02/2020	12h22	Programa_TAD_Tarde		mostrar

Figura 3 - Ambiente virtual de aprendizagem (AVA), janela para inclusão de material de estudo e complementar, disponível na área do professor e área do aluno.

Ao utilizar o ambiente virtual, deverá ser incluída uma atividade no sistema pelo docente responsável, respeitando o plano de ensino. Na inclusão da atividade, o docente deverá estipular um prazo para a execução e o discente deverá acessá-la,

executar a atividade e submetê-la novamente no sistema para o acesso do docente. Esse processo é possível pela aba “Upload EAD” (Figura 4).

Independentemente do método de ensino não presencial, os docentes e discentes devem utilizar o ambiente virtual da Instituição. Também existe a possibilidade de envio de avaliações e trabalhos pela ferramenta.

PAINEL DO PROFESSOR

MASTERESCOLA

FACULDADES GAMMON

Você está em: upload ead

UPLOAD DE ARQUIVOS EAD

ARQUIVO

Nome: Data Limite:

Observação:

Arquivo: Nenhum arquivo selecionado

Tamanho máximo permitido para upload: 10MB
Extensões permitidas: .txt, .doc, .pdf, .xls, .docx, .jpg, .png, .gif, .ppt, .xlsx

ARQUIVOS ENVIADOS (Total de 67 arquivos)

Data	ID	Nome	Data Limite	Observação	Status
21/04/2020	14615	EAD 10_RESOLUÇÃO	Seguir a resolução da lista de exercícios que ficam...		
20/04/2020	13447	EAD 4_Resolução	Após acessar a videoaula: https://www.youtube.com/...		
20/04/2020	13447	EAD 4_Resolução	Após acessar a videoaula: https://www.youtube.com/...		
15/04/2020	10115	EAD 5_Recebimento Agrônomo	Acesso a videoaula: https://youtu.be/Q039AR_PCT4		
15/04/2020	10113	EAD 5_Recebimento Agrônomo	Acesso a videoaula: https://youtu.be/Q039AR_PCT4		
15/04/2020	10130	EAD 5_Morfologia Interna II	Acesso a videoaula: https://youtu.be/mgQ05H4A...		
14/04/2020	15005	EAD 4_Segurança	Acesso a videoaula: https://youtu.be/VU039AR_PCT4		
20.02.1.04 - 4º T - AGRO NOTURNO - ATUAL		MÁQUINAS AGRÍCOLAS			
20.01.1.05 - 9º T - AGRO INTEGRAL - ATUAL		CONTROLE DE PRAGAS			
20.02.1.05 - 9º T - AGRO NOTURNO - ATUAL		ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA			
20.02.1.05 - 9º T - AGRO NOTURNO - ATUAL		MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA			
20.02.1.05 - 9º T - AGRO NOTURNO		CONTROLE DE PRAGAS			
20.01.1.05 - 8º T - AGRO INTEGRAL		TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS			
20.02.1.10 - 10º T - AGRO NOTURNO		TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS			

Figura 4 - Ambiente virtual de aprendizagem (AVA), janela para inclusão de atividades, disponível na área do professor e área do aluno.

O docente responsável pela disciplina deverá escolher o formato da atividade não presencial que julgar mais adequada ao ensino-aprendizagem, guiando-se pelo projeto pedagógico do curso (PPC). Entre as possibilidades de atividades estão: questões objetivas, questões dissertativas, redação, resumos e análise crítica.

17.3 Aulas teóricas não presenciais e Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

Parte das aulas do curso de graduação em Agronomia são aulas expositivas presenciais, no formato tradicional, usando lousa e/ou projeção de slides. A tecnologia trouxe a possibilidade de aulas teóricas via um ambiente virtual de aprendizagem. Atualmente a IES não possui um programa próprio de videoconferência ou de gravação de aulas. As aulas teóricas não presenciais são incluídas ou apresentadas por meio de plataformas auxiliares.

Os formatos preferidos de aulas teóricas não presenciais pelos professores e alunos são a gravação e envio da videoaula ou videoconferência (Figura 5a) com participação ao vivo. As plataformas podem ser operadas pelos próprios docentes e a coordenação do curso se coloca à disposição para auxílio sempre que necessário.

É fato que tais plataformas auxiliares exigem equipamentos e infraestrutura mínima, contudo amplamente acessível na rotina dos docentes e discentes do curso.

Destaca-se que o método de aula não presencial exige uma adaptação e preparo do docente e discente que utilizarão essa ferramenta, a coordenação do curso de Agronomia da Faculdade Gammon se coloca à disposição para auxiliar no uso. As plataformas auxiliares já utilizadas pelos professores e com reconhecida empatia por parte dos discentes são: Youtube® (Figura 5 c), Google Meet®, Zoom® (Figura 5b), Skype®, Whatsapp®. Em comum, essas plataformas apresentam a possibilidade de interação entre os professores e os alunos, acessibilidade e qualidade.

O curso de Agronomia e a Faculdade Gammon deverão atuar para padronizar as ferramentas auxiliares e promover treinamentos direcionados. Enquanto isso, a comunidade acadêmica tem autonomia para escolher em conjunto com o conselho de curso e coordenação a ferramenta auxiliar que julgar mais adequada.

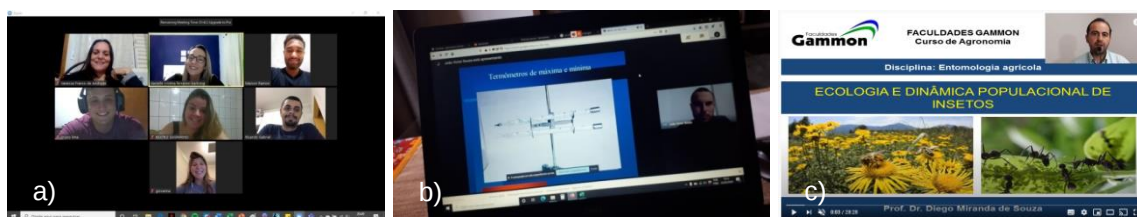


Figura 5 - Aula não presencial, em formato de videoconferência: (a) ferramenta auxiliar Zoom®; (b) Ferramenta auxiliar Google Meet®; (c) Ferramenta YouTube®.

17.4 Material para estudo e conteúdos

É competência do docente responsável da disciplina providenciar o material para estudo do discente. O material deve ser disponibilizado via ambiente virtual de aprendizagem e poderá ser em diversos formatos: apostilas, capítulos, livros, artigos técnicos-científicos, videoaulas, apresentações, links de acesso e palestras.

O material para estudo e conteúdos deverá ser periodicamente atualizado, devendo o professor responsável alterar o formato conforme a necessidade pedagógica da turma. Vale destacar que o material deverá ser oferecido no ambiente virtual do sistema da Instituição associado com a inclusão de uma atividade, conforme apresentado no tópico anterior.

O material para estudo e conteúdos ainda conta com todo o acervo físico da biblioteca, de modo que para uma atividade remota o aluno possa acessá-lo

previamente. O objetivo é que o aluno tenha a sua disposição os meios de consulta e seja incentivado a buscar as respostas e aprofundar os estudos nas disciplinas do curso.

17.4.1 Atividades de revisão de literatura

A atividade de revisão de literatura é prevista em trabalhos acadêmicos em geral e as regras para execução são apresentadas no “manual para confecção de trabalhos acadêmicos” do curso de Agronomia, disponível no site da Instituição.

17.4.2 Seminários

Com a experiência que será adquirida no ensino a distância, e no uso das suas ferramentas, será possível a criação de fóruns para apresentação de trabalhos pelos discentes. As plataformas auxiliares e o domínio do seu uso serão fundamentais para a adoção de seminários no modelo de ensino a distância.

17.4.3 Simulados

Os simulados são uma série de questões inseridas no ambiente virtual pelo docente responsável, sempre relacionado com um material didático previamente disponibilizado. Os simulados são convenientes para medir o aproveitamento do conteúdo e melhorar o ensino oferecido. A inclusão de simulados e outras atividades não exigem plataformas auxiliares.

17.5 Atividades de tutoria

Atualmente, o próprio professor deverá exercer a função de tutor e assumir assim algumas funções quando se trata dos conteúdos na modalidade de ensino a distância.

As disciplinas que eventualmente irão utilizar o modelo não presencial deverão explicitar a opção no plano de ensino e aos alunos no início das aulas. É papel do docente responsável certificar-se do funcionamento das ferramentas auxiliares e sistema, promovendo a inclusão dos alunos.

A Coordenação do curso e Direção da Instituição deve oferecer apoio ao corpo docente e promover o incremento da qualidade das ferramentas auxiliares e sistema sempre que necessário. Para mitigar eventuais desigualdades no acesso às atividades não presenciais a biblioteca da Faculdade Gammon conta com

computadores conectados à internet.

O docente responsável deve manter os materiais de consulta básica e complementar à disposição dos discentes, devendo sempre solicitar a aquisição de nova bibliografia para a coordenação sempre que julgar necessário. Como o curso de Agronomia é presencial, as aulas não-presenciais podem contar com o apoio da biblioteca, seja pela consulta do acervo físico, apostilas e materiais dos professores ou ainda o próprio uso da internet e computadores.

Em aula não presencial o docente responsável deverá apresentar aos alunos o conteúdo pertinente a respectiva aula, respeitando o plano de ensino previamente entregue à secretaria da Instituição. Após fornecer o conteúdo, no formato que julgar mais apropriado, o docente (tutor) deverá proceder a inclusão de uma atividade no sistema. Essa atividade deve ser referente ao conteúdo oferecido e tem objetivo de ajudar o profissional na melhoria do formato e conteúdo. É comum que o envio da atividade pelo docente seja acompanhado de um prazo para a resolução e reenvio do discente no sistema.

Durante o período de resolução da atividade ou mesmo durante a aula não presencial o aluno pode apresentar suas dúvidas sobre o conteúdo e atividade. É competência do docente (tutor) sempre esclarecer as dúvidas e ainda escolher o melhor formato ou plataforma auxiliar.

Após o final do prazo para reenvio da atividade pelo discente, o docente deverá acessar as atividades entregues e buscar compreender as eventuais falhas na exposição do conteúdo e aprendizagem. Após a correção, o docente (tutor) deve iniciar a próxima aula esclarecendo eventuais erros na execução da atividade e procurando ajustar os próximos conteúdos e atividades para o melhor aproveitamento do discente.

Todas as atividades entre os docentes e discentes podem ser consideradas no processo de avaliação da aprendizagem. Contudo, a nota final deverá ser composta pelo sistema de avaliação descrito no plano de ensino da disciplina. As formas de avaliação estão descritas nesse projeto, no tópico “Sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizagem”.

17.6 Equipe multidisciplinar

Atualmente o Núcleo Docente Estruturante (NDE) faz o papel da equipe multidisciplinar, sendo composta por profissionais de diferentes áreas do

conhecimento. É reponsável pela discussão, concepção e divulgação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais para a educação à distância.

A equipe multidisciplinar deverá providenciar um plano de ação tratando da consolidação e melhoria contínua da educação a distância no curso de Agronomia da Faculdade Gammon. É fundamental que sejam observadas as demandas do curso de graduação, representado pelo conselho de curso, o qual deve expressar as necessidades do corpo docente e discente.

18. POLÍTICAS DE PESQUISA

18.1 Apresentação

A institucionalização da pesquisa na Faculdade Gammon se dá acompanhando as diretrizes curriculares do curso e os interesses do corpo docente. Compete à Comissão de Pesquisa da Faculdade Gammon (COPE) exercer a supervisão geral das atividades de pesquisa, em conformidade com diretrizes estabelecidas pelo Regimento da Faculdade Gammon.

18.2 Diretrizes

- Incentivo às iniciativas que se fundamentam na experiência acumulada nos cursos instalados e na dinâmica criada a partir desse processo de pesquisa;
- Ênfase em pesquisas de caráter interdisciplinar e multidisciplinar de relevância em face dos desafios do mundo contemporâneo;
- Incentivo às iniciativas de aglutinação de esforços no sentido de delinear linhas de pesquisa em áreas estratégicas para a consolidação de um perfil próprio da Instituição, que seja capaz de distingui-la pela excelência da graduação;
- Potencialidade para a implantação de cursos de pós-graduação *Latu sensu* e *Stricto sensu*.

18.3 Objetivos

- Fortalecer a Instituição como local de produção, criação e valorização do trabalho científico;
- Propiciar o diálogo entre as áreas de conhecimento, incentivando projetos interdisciplinares e transdisciplinares de pesquisa;
- Incentivar pesquisas em áreas já consolidadas de conhecimento, bem como

estimular a produção em novas áreas;

- Criar condições para que o professor possa desenvolver-se como pesquisador, elaborando projetos individuais ou coletivos, com o envolvimento do corpo discente;
- Definir as áreas prioritárias de pesquisa da Instituição;
- Racionalizar e agilizar a sistemática de tramitação dos projetos de pesquisa que requeiram aprovação institucional para o pleito de recursos junto aos órgãos de fomento.
- Integrar Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Dirigir o Programa de Iniciação Científica na Faculdade;
- Incentivar alunos de graduação a se engajarem em pesquisa.

18.4 Articulação entre pesquisa e iniciação científica

A definição de linhas de pesquisa se apoia na experiência acadêmica da Instituição que, ao longo de sua trajetória, tem produzido conhecimento, seja a partir de trabalhos que emergem das disciplinas, seja a partir de projetos experimentais que envolvem a participação de alunos e professores.

A título de orientar a aglutinação de pesquisadores em iniciativas de pesquisa, cumprindo os requisitos básicos exigidos de um trabalho dessa natureza, propõe-se que o exame das propostas sejam guiados pelos seguintes critérios: identidade institucional (ou seja, integração aos cursos existentes), mérito científico, viabilidade técnico-financeira e potencialidades nos aspectos indicados nas diretrizes. A explicitação dos indicadores da observância desses critérios e dos instrumentos necessários ao exame dos projetos fica a cargo do COPE.

As opções de linhas de pesquisa devem fornecer o alicerce para o desenvolvimento de atividades em duas direções:

- Criando e consolidando um Programa de Iniciação Científica, que vise propiciar a formação de pesquisadores já na graduação;
- Instituído, em médio prazo, programas de pós-graduação em áreas de interesse da sociedade.

18.5 Regulamento da Comissão De Pesquisa (COPE)

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Artigo 1º. Este regulamento disciplina as atividades da Comissão de Pesquisa – COPE da Faculdade Gammon, mantida pela Fundação Gammon de Ensino, a quem compete exercer a supervisão geral das atividades de pesquisa, em conformidade com este regulamento e com as políticas e diretrizes estabelecidas pelo Regimento da Faculdade Gammon.

CAPÍTULO II

DA ESTRUTURA DA COMISSÃO

Artigo 2º. A COPE, órgão da Faculdade Gammon, será constituída por representantes do corpo docente, corpo discente e da Fazenda Modelo, a saber:

- Três (3) representantes do corpo docente, com titulação mínima de mestrado e seus respectivos suplentes, com a mesma titulação;
- Coordenação de Cursos: 1(um) Agronomia; sendo 1 (um) por curso; Representante do corpo discente, titular e suplente, indicado pelo Presidente do Diretório Acadêmico Gammon, sendo 1 (um) por curso;
- Administrador da Fazenda Modelo da Faculdade Gammon.

Parágrafo Primeiro: O Presidente da COPE será eleito entre seus membros.

Parágrafo Segundo: O Secretário, membro da COPE, será eleito entre seus pares, devendo pertencer ao corpo docente.

Parágrafo Terceiro: O Diretor da Faculdade Gammon convocará e presidirá a primeira reunião de cada nova composição da COPE até o momento da eleição de seu Presidente e Secretário. A nomeação da Comissão ocorrerá com a emissão de Portaria, pelo Diretor da Faculdade Gammon.

Artigo 3º. O mandato para qualquer membro da COPE será de 2 (dois) anos, permitida sua recondução.

Artigo 4°. A critério dos membros que constituem a COPE, poderão participar das reuniões como convidadas, representantes de entidades externas, ligadas à pesquisa, bem como outros professores de Instituições de Ensino.

CAPÍTULO III

DAS ATRIBUIÇÕES DA COMISSÃO

Artigo 5°. A Comissão de Pesquisa tem como objetivos:

- a) Estimular, sugerir, coordenar e propor normas gerais para execução de projetos de pesquisa sob a responsabilidade ou participação da Faculdade Gammon;
- b) Propor a celebração e renovação de convênios com empresas particulares ou instituições de ensino e/ou pesquisa;
- c) Criar e manter atualizado um banco de dados referentes à pesquisa, extensão e convênios firmados com a FAG, examinados e aprovados pela COPE;
- d) Examinar, opinar e solicitar junto à Direção da Faculdade Gammon recursos para projetos de pesquisa, realização e participação de docentes em eventos técnico-científicos;
- e) Acompanhar sistematicamente e realizar avaliação permanente das pesquisas desenvolvidas e em andamento na Faculdade Gammon;
- f) Expandir as relações e parcerias locais e nacionais para a realização de convênios em programas de pesquisa;
- g) Divulgar, no âmbito da Instituição de Ensino e fora dela, todos os resultados obtidos nas pesquisas desenvolvidas;
- h) Elaborar relatórios semestrais das atividades desenvolvidas;
- i) Promover ou colaborar na realização de eventos científicos pertinentes;
- j) Solicitar ampliação e atualização do acervo da biblioteca, quando necessário, para atender as necessidades da pesquisa;
- k) Constar os nomes da Faculdade Gammon e do curso nos trabalhos publicados e/ou apresentados em eventos técnico-científicos.

Artigo 6°. São atribuições da Comissão de Pesquisa:

- a) Presidir reuniões, coordenar e fiscalizar as atividades inerentes;

- b) Analisar e emitir parecer conclusivo quanto à aprovação ou não de projetos de pesquisa protocolados na Comissão;
- c) Encaminhar propostas de projetos de pesquisa e analisar os seguimentos de apoio à sua execução;
- d) Encaminhar relatórios semestrais à Direção da Faculdade Gammon, informando o cumprimento do cronograma de execução do projeto;
- e) Encaminhar cópia de síntese dos projetos de pesquisa aprovados, para os setores de apoio à sua execução.

Artigo 7º. No caso de convênios de pesquisa com empresas particulares ou órgãos oficiais, devem ser observados os seguintes itens:

- a) Os convênios serão formalizados entre a Diretoria da FUNGE e a empresa ou órgão interessado;
- b) Os projetos de pesquisa, objetivo do convênio, só poderão ser apresentados à COPE, após a formalização do convênio;
- c) O docente encaminhará o projeto em formulário próprio à COPE, para cadastramento e parecer da Comissão, que verificará sua viabilidade técnica, bem como o comprometimento do professor responsável com o planejamento, análise e confecção do relatório técnico-científico;
- d) Os recursos oriundos dos projetos poderão ser financeiros, materiais e humanos;
- e) Nos trabalhos publicados e/ou apresentados em eventos técnico-científicos deverão constar o nome do Curso e da Faculdade Gammon;
- f) Os projetos de pesquisa deverão contar com a participação de acadêmicos dos Cursos da Faculdade Gammon que devem adequar-se às solicitações do pesquisador orientador, quanto ao período de dedicação, participação na instalação, revisão de literatura, avaliações, análises estatísticas e finalização do relatório do trabalho.

CAPÍTULO V

DA DISPONIBILIDADE DE RECURSOS

Artigo 8º. Os recursos para a realização de projetos de pesquisa serão oriundos de:

- a) Convênios com instituições privadas ou oficiais;

- b) Orçamento previsto junto à Mantenedora;
- c) Patrocinadores privados ou oficiais;

Parágrafo Primeiro: A administração dos recursos destinados ao projeto é de inteira responsabilidade do docente, devendo ser explicitado no item “Recursos”, o percentual de destinação entre o executor do projeto e o fundo de pesquisa FUNGE/FAG, que deverá ser de:

- a) No mínimo de 10% para a divulgação dos resultados em relatório oficial da Faculdade Gammon;
- b) Acima de 10% para cobrir os gastos da FUNGE/FAG, conforme orçamento constante no projeto;

Parágrafo Segundo: Materiais e equipamentos adquiridos com recursos de execução do projeto passarão a ser incorporados ao patrimônio da FUNGE/FAG.

Artigo 9º. Para o orçamento de projetos a serem avaliados pela COPE, deverão ser observados no mínimo, os seguintes itens:

- a) Estimativa de todo o material necessário;
- b) Custo total discriminado no projeto;
- c) Recurso financeiro para ressarcimento de despesas;
- d) Cronograma detalhado do trabalho de pesquisa.

Artigo 10º. A Comissão de Pesquisa poderá sugerir liberação de verbas provenientes dos recursos anteriormente definidos, desde que sejam atendidas as seguintes exigências:

- a) Observação do prazo mínimo de 30 (trinta) dias antes da instalação do experimento para apreciação, aprovação, cadastramento e solicitação do convênio;
- b) Apresentação pelo interessado, de um projeto de pesquisa contendo: Introdução, Objetivos, Metodologia, Prazo para Execução, Identificação do Responsável e Orçamento, especificando os custos necessários para implantação, condução e conclusão do projeto;

Parágrafo Único: Para projetos de pesquisa, a liberação de recursos financeiros fica condicionada ao parecer da COPE com posterior encaminhamento

de solicitação à Direção da Faculdade Gammon.

CAPÍTULO VI

DA CONCLUSÃO DA PESQUISA E DISPOSIÇÕES GERAIS

Artigo 11. Deverá haver encaminhamento de relatório final à COPE contendo: Título, Autores, Resumo, Introdução contendo relevâncias do trabalho desenvolvido e seus objetivos, Revisão de Literatura, Material e Métodos, Apresentação e Discussão dos Resultados, Conclusão, Literatura Citada, Resumo Financeiro e periódico em que o trabalho será publicado, sob pena de devolução do montante aplicado no projeto em questão. Além disso, deverão ser observados os seguintes aspectos:

a) Após a publicação do trabalho em periódicos ou revistas da área, pelo professor pesquisador ou pelo discente, o mesmo deverá encaminhar uma cópia para a COPE;

b) No caso de perdas circunstanciais do ensaio, caberá ao professor pesquisador justificativa à COPE, para a devida análise do caso;

c) O prazo admissível para a entrega do relatório final será de 3 (três) meses, a contar do mês subsequente àquele previsto para a conclusão do projeto. Após este prazo o professor ficará sob regime de visto, o que o impedirá a análise de outros projetos de pesquisa pela COPE, além de pena administrativa prevista pelo caput deste artigo, a ser estabelecida pela Direção da FACULDADE GAMMON;

d) Caso seja comprovada a intenção de reserva de dados e informações da pesquisa concluída, para benefício particular, a COPE relatará à Diretoria da Faculdade Gammon, que encaminhará as sanções cabíveis.

Artigo 12. As questões não previstas por este regimento serão encaminhadas para análise no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

19. PLANO INSTITUCIONAL DE EXTENSÃO

19.1 Concepção da Extensão

A Instituição de Ensino Superior, oportuniza seu saber à população e atende às exigências da realidade, local e regional, para cumprir suas funções básicas de ensino e pesquisa. A extensão é entendida como um serviço à comunidade, estabelecendo uma relação de troca e uma forma de comunicação entre a IES e seu meio, sempre indissociadas das atividades de ensino e de pesquisa.

A extensão universitária é o instrumento que se estende os conhecimentos advindos de suas atividades à comunidade local e regional. Ao promover o intercâmbio com a comunidade para o planejamento de suas atividades de extensão, a Faculdade Gammon faz com que esses programas sejam situados no contexto histórico-cultural, transformando-se, assim, em um fator de retroalimentação para a pesquisa e o ensino.

A Faculdade atua na área da extensão identificando as situações-problemas na sua região de abrangência, com vistas à otimização do ensino e da pesquisa, contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida da população.

Os programas de extensão privilegiam os de ação interdisciplinar, que reúnam áreas diferentes em torno de objetivos comuns. Entre os programas de Extensão oferecidos para a comunidade, estão os programas de assistência à população de menor poder aquisitivo, que têm como objetivo a conscientização da população de baixa renda bem como a assistência a agricultores rurais nas mais diversas áreas. A de prestação de serviços técnicos ou de consultoria a órgãos públicos, empresas locais, escolas, instituições de ensino e/ou agências. Também faz parte das atividades de Extensão da Faculdade Gammon oferecer programas culturais, que se concretizam por meio de cursos, seminários, encontros, palestras, exposição de artes, concursos, elaboração de artigos para a imprensa local e publicações internas.

Ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), compete assessorar a execução dos projetos, oferecendo, quando necessários, subsídios materiais e metodológicos para execução dos mesmos. Compete, ainda, divulgar as atividades de extensão à comunidade interna, local e regional.

Com a extensão, a instituição, além de ter um canal de comunicação com a comunidade na qual está inserida, busca a melhoria da qualidade do ensino e da pesquisa, pois dados e problemas encontrados podem servir de parâmetros para essas atividades.

19.2 Política de Extensão

A linha básica da política de extensão da Faculdade Gammon é a da inserção da instituição no contexto regional, como instrumento ativo no processo de construção e desenvolvimento sócio-econômico, político e cultural do município e

região; a integração com empresas e instituições comunitárias de produção de conhecimento e tecnologia da região; o estímulo à criatividade e à originalidade e a consciência da mudança e da necessidade de uma educação permanente.

É preciso, também, remontar aos compromissos assumidos com a região, destacando aqueles que mais se afinam com a ação extensionista: o de contribuir para o esforço de ordenação do crescimento regional e para a preservação ambiental; o de estimular o desenvolvimento cultural da região e de promover a difusão cultural e o de contribuir para a melhoria da educação da região e melhoria da qualidade de vida das populações.

19.3 Organização, Administração e Financiamento da Extensão

O berço da extensão, assim como o do ensino e da pesquisa, é o Colegiado de Curso. Neste, são conduzidas as atividades, projetos e programas de extensão, mediante a interação professor/professor, professor/aluno, comunidade acadêmica/comunidade externa. As decisões serão submetidas ao CEPE.

Para o financiamento da extensão está prevista a dotação de 2,0 % do orçamento da mantenedora, FUNGE, para todas as atividades de Extensão junto à comunidade acadêmica ou não.

19.4 Áreas de atuação

As principais vertentes da extensão encontram-se numa variada programação da difusão cultural, na prestação de serviços, na oferta de cursos de extensão, seminários, simpósios e encontros com profissionais das áreas específicas de todos os Departamentos, na abertura da Biblioteca, dos laboratórios específicos e multidisciplinares e outras dependências à comunidade externa, no atendimento às solicitações diversas da comunidade, por meio de suas organizações, na oferta de cursos e eventos à comunidade e na variada programação.

Atualmente a Faculdade Gammon, em parceria com a Prefeitura Municipal de Paraguaçu Paulista, possui um projeto de extensão universitária com prestação dos seguintes serviços para a Agricultura Familiar: Doação de mudas nativas, análise química de solo, mapeamento e dimensionamento de áreas.

20. ESTRUTURA FÍSICA DE APOIO DIDÁTICO E EXTENSÃO

20.1 Campus Urbano

O campus urbano está localizado na Rua Prefeito Jaime Monteiro, nº. 791, e possui uma infraestrutura com mais de 10.000 m² de área construída. Considerando-se as áreas de convivência e aquelas destinadas às atividades esportivas, essa área ultrapassa os 21.000 m². Essas modernas instalações, destinadas às atividades administrativas e didático-pedagógicas da instituição, são utilizadas pelos cursos de Agronomia e Administração.

O terreno, de 120.000 m² de área bem arborizada, é dotado de instalações inteiramente adequadas às suas funções propostas: amplas, arejadas e com luminosidade ideal, além de contarem com racionalidade na disposição do espaço e facilidade nos seus acessos, constituindo-se em um conjunto de serviços de apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão, dotado de biblioteca, salas de aula convencionais, salas-ambientes, áreas de lazer e espera, salas de administração, salas de serviços especializadas, quadras poli esportivas e outros (Figura 9).



Figura 9 - Vista do Campus Urbano da Faculdade Gammon (Fonte: Google Maps)

20.1.1 Laboratórios e setores específicos

O Campus Urbano contém uma série de laboratórios que possuem equipamentos e materiais para o ensino em diferentes áreas de conhecimento das ciências agrárias (Quadro 3).

Quadro 3 - Descrição dos Laboratórios, instalados por área de conhecimento a que se destinam; área física disponível e equipamentos instalados.

Unidade / Natureza do Serviço	Atividade	Área Física
-------------------------------	-----------	-------------

Laboratório de Solos	- Atendimento à aulas práticas, experimentação e produtores da região	225,00 m ²
Laboratório de Sementes e Botânica	- Testes de germinação, vigor, sanidade, dormência, outras espécies e cultivares, exames de sementes nocivas e determinações adicionais	191,42 m ²
Laboratório de Tecnologia de Alimentos	- Produção de cárneos, lácteos e doces em compotas	20,00 m ²
Mecanização Agrícola	- Atendimento às aulas práticas, expositivas e experimentação	152,00 m ²
Microbiologia (Laboratório Central)	- Atendimento às aulas práticas, experimentação e atendimento a produtores da região	119,22 m ²
Laboratório de Informática	- Atendimento às aulas práticas e alunos na elaboração de trabalhos acadêmicos	171,00 m ²
Química e Bioquímica	- Atendimento às aulas práticas, experimentação e atendimento a produtores da região	158,17 m ²
Anatomia e Nutrição Animal	- Atendimento às aulas práticas, experimentação e atendimento a produtores da região	259,32 m ²
Laboratório de Entomologia	- Atendimento às aulas práticas, experimentação, atendimento a produtores da região.	259,32 m ²
Laboratório de Zootecnia e Zoologia.	- Atendimento às aulas práticas, experimentação, atendimento a produtores da região e produção de inimigos naturais para controle biológico e OPG. Realização de exames para detecção de brucelose e tuberculose.	233,00 m ²
Laboratório de Biologia Vegetal.	- Atendimento às aulas práticas, experimentação e atendimento a produtores da região.	121,03 m ²
Laboratório de Irrigação e Hidráulica Agrícola	- Atendimento às aulas práticas, sobre irrigação e sistemas hidráulicos voltados a agricultura.	24 m ²

Abaixo estão descritas outras estruturas e setores à disposição do curso de Agronomia da Faculdade Gammon:

- **Viveiro de Mudanças:** Dois viveiros para produção de mudas de espécies

diversas, com proteção por sombrite e sistema de microaspersão.

- **Minhocultura:** Dois minhocários em alvenaria e cobertura móvel, destinados à produção de húmus comercialmente e para pesquisas.
- **Olericultura:** Área específica para olericultura didática e comercial, com sistema de irrigação por aspersão.
- **Estufas:** Três estufas para cultivo protegido com cobertura de plástico e sombrite, destinados à atividades didáticas ou pesquisa.
- **Informática:** O Laboratório de Informática está equipado com 32 computadores que atendem aos alunos em aulas práticas, pesquisas bibliográficas (Internet), digitação de trabalhos acadêmicos e impressão gráfica, atendendo também às necessidades do corpo docente.

Todos os computadores do laboratório estão interligados à Internet, dessa forma, procura-se integrar os acadêmicos ao mundo globalizado, permitindo o acesso direto à Internet, onde os mesmos dispõem de informação em tempo real para pesquisas e atualização de conhecimentos. O campus urbano é coberto por rede de wireless, disponibilizado para todos os alunos.

Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso de Agronomia da Faculdade Gammon. A limpeza e manutenção dos espaços ocorrem de maneira periódica e as demandas observadas são repassadas pela equipe de apoio técnico. A qualidade dos espaços e serviços dos laboratórios é avaliada rotineiramente por meio das avaliações internas de competência da Comissão Permanente de Avaliação (CPA).

20.2 Campus Rural

A Fazenda Modelo, com área de 286 hectares, distando 2,0 km do campus urbano, apresenta infra-estrutura para produção, ensino e pesquisa, apresentando solo classificado como Latossolo Vermelho, textura arenosa, baixa CTC e alta permeabilidade.

No campus rural são desenvolvidas atividades agropecuárias diversificadas, com o foco nas necessidades didáticas e pedagógicas, além de complementar as demandas dos trabalhos de pesquisa e extensão. São cultivadas as culturas de cana-de-açúcar, pastagem, café, frutíferas além de área reservada às culturas anuais e armazenagem de grãos. Parte da área é dedicada à área zootécnica, como

a bovinocultura. Atualmente, toda a infraestrutura do campus rural da Faculdade Gammon está à disposição do curso de Agronomia (Figura 10).



Figura 10 - Vista do Campus Rural da Faculdade Gammon (Fonte: Google Maps)

Área Agronômica

- Área total aproximada de 190 ha;
- 16,0 ha: Área destinada para projetos de pesquisa;
- 2,0 ha: Citrus, irrigado;
- 2,0 ha: Café arábico, irrigado;
- 2,0 ha: Pomar de frutíferas diversas;
- 53,00 ha: Reserva florestal de mata nativa;
- 4,5 ha: Eucalipto;
- 157,30 ha: Área destinada à produção de culturas anuais;

Estrutura de Grãos: unidade de grãos para pré-limpeza, seca, aeração e armazenamento com capacidade estática de 100 toneladas.

Máquinas e Implementos de apoio a Fazenda Modelo

- 01 trator Massey Ferguson – 290
- 01 arado de aiveca (3 discos)
- 01 arado de disco (3 bacias)
- 01 grade aradora (porte médio)
- 01 grade niveladora (porte médio)

- 01 grade niveladora hidráulica
- 01 roçadeira
- 01 subsolador
- 01 conjunto de Irrigação por aspersão

21. BIBLIOTECA

A Biblioteca possui o seu acervo aberto, devidamente cadastrado e informatizado. A consulta ao acervo ocorre através de sistema informatizado, acessando títulos, autores, códigos e palavras-chave.

Possui área construída de 420 m² destinados ao acervo e 156 m² à leitura e atende os cursos de Engenharia Agrônômica, Zootecnia e Administração, da Faculdade Gammon.

O acervo está disponível para consulta no local ou empréstimos por períodos variáveis, para alunos e professores da Instituição (Quadro 4).

Quadro 4 - Acervo atual da Biblioteca “CENTRO CULTURAL CÉLIO RODRIGUES SIQUEIRA” da Faculdade Gammon (Atualizado em Maio de 2020)

Área	Livros		Periódicos		Material audiovisual
	Títulos	Exemplares	Títulos	Exemplares	
Ciências agrárias	5797	9859	631	8849	263
Ciências biológicas	489	901	49	965	7
Ciências Exatas/Terra	483	978	7	61	50
Ciências Humanas	72	202	27	183	35
Ciências da Saúde	4	4	13	42	6
Ciências Sociais	2069	3944	165	1012	193
Engenharia/Tecnologia	179	388	8	30	1
Linguística e Letras	39	295	3	9	108
Total	9132	16571	903	11151	663

21.1 Regulamento da Biblioteca “CENTRO CULTURAL CÉLIO RODRIGUES SIQUEIRA”

CAPÍTULO I DO ACESSO

Art. 1. A Biblioteca está aberta a toda a comunidade, porém o empréstimo domiciliar

é concedido somente ao corpo docente, discente e técnico-administrativo da Fundação Gammon de Ensino – FUNGE.

Art. 2. Não é permitido o acesso de usuários às dependências da Biblioteca portando bolsas, mochilas, malas, etc., os quais deverão ser depositados nos escaninhos, além de alimentos, bebidas, aparelhos sonoros que perturbem o ambiente de estudo e objetos que possam colocar em risco a integridade física dos materiais.

Art. 3. O acesso às estantes é livre e todo o material consultado deve ser deixado sobre as mesas.

CAPÍTULO II

DO FUNCIONAMENTO

Art. 4. O período de funcionamento do Centro Cultural Célio Rodrigues Siqueira deverá obedecer aos seguintes horários:

I. Período Letivo: de segundas a sextas-feiras, das 07h00 as 22h48min; sábados, das 07h30min as 11h30min.

II. Período de Férias: de segundas a sextas-feiras, das 07h30min as 11h30min e das 13h00 as 17h18 min.

CAPÍTULO III

DO ACERVO

Art. 5. O acervo encontra-se informatizado e pode ser consultado nos computadores locais, bem como via internet.

Art. 6. O acervo da Biblioteca é objeto de duas formas de utilização: consulta e empréstimo.

Art. 7. Pessoas não vinculadas à Instituição poderão consultar o acervo mediante a apresentação de documentos (RG ou CPF).

Art. 8. Os alunos matriculados em cursos de curta duração, superiores a 30 (trinta) dias, assim como os ex-alunos, terão direito a empréstimos.

Art. 9. Durante o período de férias, será permitido o empréstimo por 30 (trinta) dias.

Art. 10. Os livros com apenas um exemplar não poderão ser retirados, exceto as sextas-feiras, com devolução obrigatória no primeiro dia útil da semana.

CAPÍTULO IV

DOS COMPUTADORES

Art. 11. Os computadores da Biblioteca estão disponíveis à comunidade da Fundação Gammon de Ensino.

Art. 12. Para o uso dos computadores é necessário agendamento de horário no balcão de atendimento ou via telefone, com antecedência máxima de 24 (vinte e quatro) horas.

Art. 13. Os usuários estão autorizados a utilizar os computadores por um período máximo de uma hora por pessoa;

Art. 14. Cada computador pode ser utilizado simultaneamente por, no máximo, duas pessoas;

Art.15. O acesso a “chats” e/ou “sites” pornográficos culminará em um mês de suspensão ao usuário.

Art. 16. É automaticamente cancelado o horário do usuário que se atrasar por mais de dez minutos e para desmarcar seu horário, o usuário deverá comparecer à Biblioteca com antecedência.

CAPÍTULO V

DOS SERVIÇOS OFERECIDOS AO USUÁRIO

I. Orientação à Pesquisa

Art. 17. O Centro Cultural Célio Rodrigues Siqueira conta com uma equipe especializada composta por Bibliotecária e Auxiliares que orientam os usuários no procedimento nos terminais de acesso à base de dados.

II. Orientação Bibliográfica – COMUT

Art. 18. O COMUT caracteriza-se por um serviço que permite a pesquisa em todas as áreas de conhecimento.

III. Escaninhos

Art. 19. Fica instituído o uso dos escaninhos na Biblioteca, funcionando da seguinte forma:

- a) Na chegada, o usuário deverá dirigir-se ao balcão e solicitar a chave para acondicionar seus pertences pessoais;
- b) Para a entrada, o usuário/visitante poderá adentrar somente com pastas, cadernos ou folhas soltas, livros, borracha, lápis e caneta;
- c) O usuário não poderá sair do prédio com a chave, recebendo advertência verbal na primeira saída e, havendo re-incidência ocorrerá registro no cadastro do usuário e suspensão, na segunda e terceira faltas, respectivamente;
- d) A Biblioteca não se responsabiliza pelos materiais deixados nos escaninhos, sendo de inteira responsabilidade do usuário zelar pelo porte da chave em seu poder;
- e) A perda ou dano da chave acarretará no pagamento de uma taxa de R\$10,00 (dez reais) para custear a troca da fechadura.

CAPÍTULO VI

DO EMPRÉSTIMO

Art. 20. Não serão disponíveis para empréstimo em domicílio obras de referência como: enciclopédias, dicionários, catálogos, bibliografias e periódicos científicos.

Art. 21. Os empréstimos para professores e funcionários obedecerão aos seguintes limites unitários para empréstimo/prazo de devolução (dias), respectivamente: Livros: 3 e 10; CDRoms: 1 e 7; Periódicos: 3 e 10; Anais: 1 e 7; CLT: 1 e 7; Códigos: 1 e 7; Leis: 1 e 7; Boletins: 1 e 7 e Fitas de Vídeo: 1 e 2.

Art. 22. Os empréstimos para alunos obedecerão aos seguintes limites unitários para empréstimo/prazo de devolução (dias), respectivamente: Livros: 3 e 3; CDRoms: 1 e

1; Periódicos: 3 e 3; Anais: 1 e 1; CLT: 1 e 1; Códigos: 1 e 1; Leis: 1 e 1; Boletins: 1 e 1 e Fitas de Vídeo: 0 e 0.

Art. 23. Os professores que necessitarem de material para uso em sala de aula, procederão à retirada de acordo com a disponibilidade do acervo, com a devolução devendo ser efetuada ao término da aula.

Art. 24. O prazo para empréstimos poderá ser renovado desde que não haja pedido de reserva do material.

Art. 25. A solicitação de reserva será mantida por um dia e caso o usuário não faça a retirada do material, o mesmo estará automaticamente disponível para empréstimo ou nova reserva.

Art. 26. A preservação e conservação de qualquer material são de inteira responsabilidade do usuário.

Art. 27. Em caso de extravio, o material deverá ser repostado pelo usuário no prazo máximo de 30 (trinta) dias e enquanto não houver a regularização do fato, não ocorrerá reconstituição do direito do usuário.

CAPÍTULO VII

DAS PENALIDADES

Art. 28. A não observância dos prazos para devolução acarretará em pagamento de multas.

Art. 29. O usuário pagará uma taxa de 0,5% (meio por cento) do valor da mensalidade escolar vigente, por dia de atraso, na devolução do material para cada unidade emprestada.

CAPÍTULO VIII

DOS CASOS OMISSOS

Art. 30. Os casos não previstos neste Regulamento serão solucionados pela chefia

da Biblioteca.

22. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

As atividades pedagógicas e a construção de novos caminhos no ensino, pesquisa e extensão são impactadas pelas decisões contidas no projeto político pedagógico do curso de Agronomia (PPC). Desse modo é pertinente uma participação ativa dos órgãos colegiados na construção, consolidação e atualização deste documento tão importante.

É competência do Núcleo Docente Estruturante (NDE) propor melhorias e atualizações no PPC. Vale destacar o papel da Coordenação do curso nessa missão, pois parte do Coordenador despertar o interesse e engajamento do órgão NDE.

Para a atualização do PPC deve-se levar em conta alguns indicadores do curso, que ao serem avaliados e discutidos devem gerar um plano de ação. A maior parte desses indicadores são apresentados periodicamente pela comissão própria de avaliação (CPA). Também devem ser consideradas as demandas ouvidas pelos dirigentes, sempre observando a possibilidade de inovar de maneira sólida e competente.

De maneira objetiva, o NDE deve se basear para propor ações pedagógicas nos elementos abaixo:

- a) analisar e discutir os resultados da CPA;
- b) analisar e discutir os resultados das avaliações externas;
- c) analisar e discutir as demandas de ensino, pesquisa e extensão;
- d) analisar e discutir ações de inovação no âmbito pedagógico;
- e) analisar e discutir o projeto político pedagógico e corrigir eventuais irregularidades.