

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE AGRONOMIA

ANÁPOLIS – GO

2021

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
INSTITUTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E SUSTENTABILIDADE

Antônio Cruvinel Borges Neto
Reitor

Raoni Ribeiro Guedes Fonseca Costa
Pró-Reitor de Graduação

Cláudio Roberto Stacheira
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Fábio Santiago Santa Cruz
Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Estudantis

Talles Mendes de Castro
Diretoria de Gestão Integrada

Sueli Martins de Freitas Alves
Diretora do Instituto Acadêmico de Ciências Agrárias e Sustentabilidade (IACAS)

Tatiana Vieira Ramos
Coordenador(a) Central do Curso

Cristian Epifanio de Toledo
Gláucia Garcia Figueiró
Héria de Freitas Teles
Nei Peixoto
Tatiana Vieira Ramos
Membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Sumário

1. Apresentação do PPC	4
1.1. Concepção do curso	4
1.2. Justificativa do curso.....	5
1.3. Objetivos do curso	6
2. Perfil do egresso do curso	7
3. Organização didático-científica e metodologia de ensino e aprendizagem do curso.....	8
4. Formação efetiva socialmente referenciada e orientação humanística da formação do discente	9
5. Liberdade de pensamento e expressão, sem discriminação de qualquer natureza	9
6. Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade.....	10
7. Compromisso com o desenvolvimento humano, cultural e socioeconômico do País, do estado de Goiás e suas microrregiões, na busca democrática de soluções para os problemas existentes	12
8. Compromisso com a paz, a promoção e defesa dos direitos humanos, a inclusão social, a preservação do meio ambiente, em especial do Cerrado, e a cidadania.....	13
9. Articulação entre teoria-prática e estratégia de flexibilização curricular.....	14
10. Articulação entre ensino, extensão, pesquisa e a pós-graduação (stricto e lato sensu).....	15
10.2 Extensão	17
11. Flexibilização curricular: disciplinas propedêuticas, correquisito e pré-requisito.....	21
12. Avaliação das atividades didático-pedagógicas e científicas	22
13. Semipresencialidade.....	24
14. Atividade de extensão	24
15. Atividades complementares	26
16. Projetos de ensino	27
17. Estágio curricular supervisionado obrigatório e/ou não obrigatório.....	27
18. Trabalho de curso (TC) ou trabalho de conclusão de curso (TCC)	31
19. Exame nacional de desempenho dos estudantes (Enade)	33
20. Prática como componente curricular (exclusivo para as licenciaturas)	33
21. Estrutura Curricular.....	33
21.1. Núcleos comum, modalidade, livre e específico.....	34
21.2. Ementas e Bibliografias	35
21.3. Dimensionamento da carga horária da matriz curricular	80
21.4. Identificação do curso	84
21.5. Matriz Curricular.....	85
22. Referências Bibliográficas do PPC	90

1. Apresentação do PPC

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Agronomia foi concebido pela comunidade universitária, respeitando suas particularidades e peculiaridades regionais, com a finalidade de fornecer bases teóricas para as atividades de ensino, pesquisa e extensão a serem desenvolvidas pela comunidade acadêmica, com o propósito de gerar, transmitir, socializar e transferir conhecimento técnico-científico, de tal modo que as intervenções na realidade das atividades agrosilvipastoris assegurem a sustentabilidade da produção, do desenvolvimento rural, a segurança alimentar e a conservação do ambiente.

Este PPC é um instrumento norteador das ações do curso de Agronomia e seguem as normas e legislações estaduais e federais propostas pelo Conselho Estadual de Educação - CEE e pelo Ministério da Educação - MEC. Sua importância está na concepção de um curso voltado para as realidades regionais e nacionais onde o egresso poderá, através da sua ampla formação, responder a sociedade que lhe proporciona esta formação, uma alternativa segura de melhoria de qualidade de vida através do aumento de produção de alimentos e energia associada com manejo ambiental e conservação dos recursos naturais ao qual a sociedade está inserida.

O curso de Agronomia, além de repassar conhecimentos aos estudantes, estará inserindo os mesmos em atividades de geração e difusão de tecnologias e saber, tendo em vistas a formação de cidadãos conscientes de sua interação com o ecossistema. Além disso, este PPC tem como alicerce o objetivo da Universidade Estadual de Goiás (UEG) que visa tornar acessível o ensino público e gratuito, de qualidade ao cidadão e cooperar com o desenvolvimento sustentável do Estado de Goiás, da região Centro-Oeste e do País.

Vale ressaltar, que as orientações apresentadas neste projeto foram discutidas e aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e, posteriormente, pelo colegiado do curso. Haja vista que estas informações servirão de base aos docentes, discentes, gestores e demais envolvidos na formação profissional dos acadêmicos.

1.1. Concepção do curso

A UEG tem como missão a produção e a socialização do conhecimento científico e o saber, desenvolvendo a cultura e a formação integral de profissionais capazes de se inserirem criticamente na sociedade e de promoverem a transformação da realidade socioeconômica de Goiás e do Brasil. Portanto este PPC tem um papel fundamental para a transformação da realidade da sociedade, pois assume a Educação Superior como fator estratégico para o desenvolvimento sustentável, para a promoção da igualdade de oportunidades, de cidadania, de inclusão social.

Assim, esse PPC de Agronomia tem como proposta nuclear a definição de competências e habilidades, dos conteúdos curriculares, da duração e estrutura do curso, dos estágios e atividades complementares, também foram observadas de forma a adaptar-se às dinâmicas condições do perfil

profissional exigido pela sociedade brasileira, sem, entretanto, descaracterizar a identidade regional da formação.

A presente proposta traz, em seu conteúdo curricular, maior flexibilização em relação ao modelo anterior, pois privilegia a visão sistêmica sobre o elevado grau de detalhamento existente na maioria dos conteúdos das disciplinas, principal responsável pelo excesso de carga horária, que tem prejudicado a participação do estudante na construção de seu próprio conhecimento e impedido uma maior vivência prática.

Este trabalho parte da concepção de que um curso de graduação deve se caracterizar como uma etapa inicial dentro de um processo de educação continuada, que estimule e garanta uma permanente atualização profissional, de modo a manter o egresso em contato com sua instituição, atualizando-a constantemente com a exigência do mercado de trabalho.

O Curso de Agronomia utilizou como referência para o desenvolvimento deste trabalho as legislações e normas em vigor, da Resolução CNE/CES nº 1 de 02/02/2006 que instituiu as “Diretrizes Nacionais para os cursos de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia”; bem como a definição do papel da educação superior, consoante o inciso II, artigo 43, da LDB; a Resolução CNE/CES nº 2 de 18/06/2007, que “Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial” e outras normas e resoluções.

1.2. Justificativa do curso

A agropecuária do estado de Goiás e do Centro-Oeste vem sofrendo intensas modificações dos sistemas produtivos, consolidando a região como referência do agronegócio moderno. Contudo, as inovações na agricultura visando o aumento da produção implicam também em impactos ambientais negativos como erosão dos solos, pastagens degradadas, perda de biodiversidade e estimulam a busca por processos produtivos que conciliem acréscimos de produtividade e conservação dos recursos naturais. Os cursos de Agronomia da UEG apresentam em seu novo currículo essas preocupações e tem discutido temáticas alternativas com o objetivo de formar profissionais qualificados para atender as exigências do mercado e os desafios que a sociedade impõe à Universidade, tais como crescimento, aprimoramento e interação institucional.

Neste contexto, a prática da extensão universitária inserida no novo PPC de agronomia promove ações junto à comunidade, possibilitando o compartilhamento, com o público externo, do conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos na universidade. E, dessa forma, permite a articulação do conhecimento científico com as necessidades da comunidade onde a universidade se insere, interagindo e transformando a realidade social daquela localidade.

Desde sua concepção, os Cursos de Agronomia ofertados pela Universidade Estadual de Goiás, foram pensados e construídos para se tornarem referências na educação superior do Estado e do Centro-

Oeste brasileiro, almejando propiciar aos acadêmicos teorias, práticas do cotidiano, que estimulam a formação de uma consciência crítica; atuação de acordo com valores e princípios éticos assim como esquemas conceituais que representem o estágio de desenvolvimento contemporâneo; encorajamento de atitudes que levem à formação de um profissional que valorize as suas responsabilidades perante a comunidade; respeitando e valorizando a vida.

Para a construção deste PPC, os princípios norteadores foram as diretrizes curriculares do CONFEA, MEC, CEE e normas internas da UEG, que estabelecem a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão como o tripé da formação universitária proporcionada pela UEG permitindo a interação permanente com a sociedade e o mundo do trabalho. Este princípio se fundamenta nos nortes teóricos da relação não dicotômica entre teoria e prática, interdisciplinaridade através da inter-relação entre os diferentes campos que compõem o conjunto complexo de enfoques e perspectivas que proporcionem uma visão totalizante do conhecimento do campo agrônomo e a utilização da pesquisa e serviços comunitários com fins pedagógicos, que desenvolvem a noção de cidadania, permitindo atender às demandas atuais da sociedade.

1.3. Objetivos do curso

O curso de graduação em Agronomia ofertado pela UEG tem como objetivo formar um profissional apto a dominar os conteúdos científicos e tecnológicos da área, compreendendo as questões sociais, econômicas, políticas e ambientais do exercício profissional. Dentre outras atribuições, o egresso do curso de Agronomia deve ser um profissional preparado para o mundo do trabalho e para participação ativa na comunidade onde atua, sendo capaz de compreender as práticas locais e poder ampliá-las de acordo com as demandas surgidas em diversos contextos, desenvolvendo capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

1.3.1 Objetivo Geral

Formar plenamente Agrônomos responsáveis, qualificados, com capacidade técnica-científica e multidisciplinar, aptos a orientar e administrar a utilização de técnicas aplicadas aos sistemas de produção vegetal, sendo capaz de desenvolver atividades economicamente viáveis, com preceitos de proteção ambiental, de forma que os profissionais sejam habilitados a promover e trabalhar com as transformações que ocorrem na economia e na sociedade.

1.3.2 Objetivos Específicos

Estabelecer diretrizes para uma sólida formação generalista do Agrônomo formado pela UEG pautado pela plena articulação entre o conhecimento científico e prática profissional; possibilitar o pleno

exercício da interdisciplinaridade de saberes provenientes de diferentes áreas de conhecimento científico; propiciar ações que permitam desenvolver nos estudantes condutas e atitudes voltadas para o respeito à fauna e à flora, a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, o uso tecnológico racional, integrado e sustentável do ambiente, o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; além de planejar, coordenar e executar projetos de ações socioeconômico, bem como desenvolver a consciência, empatia e responsabilidade social, utilizando-se dos conhecimentos adquiridos a fim de atender às expectativas humanas e sociais no exercício das atividades profissionais do Agrônomo.

2. Perfil do egresso do curso

Pretende-se que o profissional formado pela UEG apresente um perfil eclético e amplo, com base em sólida formação científica e técnica, sendo capaz de atender às múltiplas e diversas demandas da sociedade brasileira, provenientes de indivíduos, grupos sociais, comunidade e da atividade agropecuária.

Diante do desenvolvimento da atividade agrícola e da intensificação de suas interrelações, com a atividade industrial, de processamento e comercial no Brasil, o Agrônomo formado na UEG deve considerar como espaço de sua atuação não apenas as atividades localizadas internamente à propriedade agrícola, devendo atuar profissionalmente de maneira mais abrangente, no âmbito do agronegócio, da sustentabilidade, no planejamento e encaminhamento da produção agrícola para as fases de transformação e circulação nos mercados interno e externo.

Os discentes envolvidos no processo de formação profissional, no curso de Agronomia, devem assumir uma postura e atitude investigativa, valorizando a ideia de que conhecer implica trabalhar com informações, classificando-as, analisando-as e contextualizando-as, promovendo assim, uma formação crítico-reflexiva, com o objetivo de desenvolver e/ou adquirir a compreensão que a sua formação profissional é um processo contínuo, autônomo, permanente e articulado na pesquisa e extensão; possuir uma visão crítica das perspectivas teóricas adotadas nas investigações que fundamentam a sua formação profissional; saber utilizar as tecnologias de informação e da comunicação; ter domínio dos conteúdos básicos, que são objeto dos processos de atuação profissional; ter preparação atualizada de acordo com a dinâmica da sociedade e do mundo do trabalho.

Neste sentido o egresso do curso de Agronomia da UEG deverá desenvolver as seguintes habilidades e competências para o seu exercício profissional:

- a) projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas,

atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;

- c) atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às situações novas e emergentes.

3. Organização didático-científica e metodologia de ensino e aprendizagem do curso

A Universidade Estadual de Goiás, orientada por uma visão interdisciplinar, concebe a sua organização didático-pedagógica a partir do avanço da visão restrita de mundo e a compreensão da complexidade da realidade e reconhece, assim, que todo o conhecimento é igualmente importante assegurando aos estudantes a flexibilidade e a qualidade da formação oferecida pelo curso de Agronomia.

O Regimento Geral da Universidade Estadual da UEG (2014), estabelece que a instituição organizará suas atividades didático-científicas considerando a liberdade de pensamento e expressão, sem discriminação de qualquer natureza; a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; a universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade; a avaliação e aprimoramento constante da qualidade de suas atividades didático-pedagógicas e científicas; a orientação humanística da formação do discente; o compromisso com o desenvolvimento socioeconômico do País, do estado de Goiás e de suas microrregiões, em especial no Cerrado, na busca democrática de soluções necessárias para os problemas existentes; e o compromisso com a paz, a defesa dos direitos humanos, a inclusão social, a preservação do meio ambiente e a cidadania.

Neste contexto, o curso de graduação em Agronomia da UEG toma como referência os pressupostos aprovados no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) - UEG em que referência o exercício da vida acadêmica com pluralismo e interdisciplinaridade, de modo a assegurar a diversidade de conhecimento por meio de debate acerca dos diferentes recursos teórico-metodológicos presentes no processo de produção de conhecimento; no direcionamento social; e na formulação de respostas profissionais às complexas demandas da realidade social contemporânea.

Na formação profissional a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos deve estar fundamentada na integração entre os processos de ensino, pesquisa e extensão. A integração desse tripé é a

base da atividade acadêmica que permite ao aluno não apenas o acesso ao conhecimento já produzido, mas também de desenvolver habilidades e competências para gerar novos saberes.

Para isso, o envolvimento dos discentes nos projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos pelos professores do curso é essencial. Estes, não proporcionam apenas a socialização dos novos conhecimentos, mas estimulam os alunos no envolvimento crescente com a atividade científica e também são oportunidades salubres para os acadêmicos se depararem com realidades desafiadoras, com a problemática dos conhecimentos que adquirem ao longo do curso.

Dentre as várias estratégias a serem desenvolvidas em atividades específicas considerando diferentes metodologias como a participação em aulas práticas e teóricas, tanto em processo de ensino aprendizagem individualizado como socializado (atividades em grupo); em conferências e palestras; experimentação em condições de campo ou laboratório; utilização de sistemas computacionais; consultas à biblioteca; viagens de estudo a produtores rurais da região; visitas técnicas a empresas, instituições de pesquisa, cooperativas e associações de agricultores, visando a integração teoria/prática; pesquisas temáticas e bibliográficas; projetos de pesquisa e extensão; estágios profissionalizantes; encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussão.

4. Formação efetiva socialmente referenciada e orientação humanística da formação do discente

A formação acadêmica dos discentes de Agronomia da UEG segue princípios estabelecidos pelo MEC e pela Confederação das Federações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (CONFEAB), que espera do futuro profissional o desenvolvimento e a prática da ética, criatividade e raciocínio, a visão crítica da realidade, a cidadania e a consciência de seu papel na sociedade. Sua formação ética-profissional busca o desempenho do papel social do Agrônomo interagindo com sua sólida formação para o exercício profissional, aliado à capacidade de enfrentar e solucionar problemas, tanto na produção de alimentos quanto na conservação do meio ambiente.

Durante o transcorrer do curso de Agronomia, os alunos são estimulados a desenvolver habilidades que os tornem capazes de analisar a realidade e de usar sua capacidade de contextualização sociocultural para desempenhar seu papel de multiplicador; domínio ativo e crítico de um repertório representativo de conhecimento específico do curso; habilidade para utilizar novas tecnologias no processamento de informações e análises dos conteúdos estudados e postos em prática no exercício da profissão para o bem da comunidade onde está inserido.

5. Liberdade de pensamento e expressão, sem discriminação de qualquer natureza

De acordo com o Regimento Geral da UEG (2014), no seu artigo 93 as atividades didático-científicas devem seguir o princípio da liberdade de pensamento e expressão, sem discriminação de

qualquer natureza, assim como previsto no artigo 5º, incisos VI e IX da Constituição Federal (1988). A liberdade de pensamento também está ligada a liberdade da manifestação do pensamento que pode ser externalizada tanto por meio verbal, físico ou simbólico. Tornando-se um ato essencial para o desenvolvimento social, econômico e cultural de qualquer indivíduo e da sociedade.

Durante a realização do curso de Agronomia, a comunidade acadêmica coloca em prática esse princípio considerando as diferentes trajetórias traçadas/planejadas e vivenciadas no processo de ensino-aprendizagem e nas relações entre professores e alunos-alunos alicerçada numa perspectiva de avanços em reflexões teóricas, que se referendem a partir de experiências pedagógicas vivas e das práticas sociais, científicas e culturais, onde todos atores do processo, possam produzir, expressar e compartilhar seu pensamento reflexivo sobre diferentes conteúdos e cenários práticos. Nesse sentido, a socialização do conhecimento e de experiências vivenciadas podem ser compartilhadas tanto como atividade de ensino em aulas dialogadas, sejam individuais ou em grupo; quanto em grupos de estudos; projetos de pesquisa e extensão; encontros; congressos; exposições; concursos; seminários; simpósios; fóruns de discussão, etc.

Há muitas razões para fortalecer, no curso de graduação em Agronomia da UEG, os processos do pensar, destaca-se, entre elas o potencial que a educação tem para desenvolver a reflexão nas pessoas, ou seja ampliar o nível de "reflexividade social", que tem relação com o volume de informações disponíveis, a multiplicidade e diversidade de formas de saber e conhecer. O uso de metodologias ativas e ou inovadoras, o conhecimento em redes, a emergência de uma sociedade do aprendizado em uma área do conhecimento que vive em constante transformação.

A Universidade vive um momento que é necessário zelar pela qualidade do processo de ensino aprendizagem e do trabalho acadêmico e pela competência dos profissionais que forma, priorizando o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e conhecimentos em função dos novos saberes que se produzem, em uma sociedade que exige um novo perfil profissional que detém não apenas conhecimento, mas que promova a integração sistêmica entre educação, trabalho e atuação social valorizando, reconhecendo e respeitando as experiências práticas e culturais.

6. Universalidade do conhecimento e fomento à interdisciplinaridade

As mudanças na conjuntura mundial têm estimulado reflexões sobre o papel da Universidade, de forma a destacar que sua função não é apenas capacitar os acadêmicos para postos de trabalho, mas para exercerem com consciência a cidadania, a autonomia e o senso crítico. Essas concepções exigem a superação de paradigmas conservadores e o rompimento com o saber de forma isolada, aproximando-se da concepção de interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade pressupõe uma forma de produção de conhecimento que implica trocas teóricas e metodológicas, geração de novos conceitos, metodologias e graus de intersubjetividades. A

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) entende que a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento não pertencentes a mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, que transfira métodos de uma área para outra. A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados.

Para o PPI-UEG, o termo interdisciplinaridade possui sentido amplo e instável que se caracteriza pela troca de saberes entre as diversas áreas de conhecimento, por meio do diálogo e da interação entre os diversos atores, docentes e discentes, partindo de um planejamento coletivo entre os membros do colegiado setorial e central do curso e colegiado do Instituto acadêmico.

A aplicação da interdisciplinaridade na prática docente, de forma efetiva, pode trazer mudanças para a educação, mas para que isto ocorra além da proposta, deve haver uma atitude permanente com a crítica, reflexão, compromisso e responsabilidade com a tarefa de educar. A postura que os agentes educativos, não só os professores, devem adotar diante da necessidade de mudanças educacionais, deve ser: pensar, refletir, criticar e valorar o que está acontecendo nos âmbitos formais e não formais de educação, nos tempos de hoje e do futuro (Fortes, 2015), neste sentido, apresenta a importância de uma proposta de ação de interdisciplinaridade, a partir de reflexão, análise, avaliação de suas práticas pedagógicas de forma a procurar e encontrar respostas cada vez mais adequadas às necessidades de aprendizagem dos alunos.

Neste sentido, tanto o conceito de interdisciplinaridade como o de transversalidade surgiram na educação a partir da necessidade de superar a fragmentação do conhecimento e de relacionar este com a realidade e os problemas da vida moderna. Transversalidade, um termo que na educação, é entendido como uma forma de organizar o trabalho didático na qual alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas. Assim, a transversalidade, procura estimular uma nova compreensão da realidade articulando elementos que passam entre, além e através das disciplinas, ou seja, não significa apenas que as disciplinas colaboram entre si, mas significa, também, que existe uma realidade complexa e repleta de subjetividade e que é preciso compreender essa complexidade e subjetividade (BRASIL, 1998).

O presente PPC perpassa pelos tópicos exigidos pela transversalidade, ou seja, que abordam os temas sociedade, ambiente e sustentabilidade, sendo que as disciplinas foram propostas justamente com essa finalidade, conforme a Resolução CsA nº 51, art. 1º, parágrafo 2º. Sendo abordadas questões de sustentabilidade, ambiente e sociedade em todas as disciplinas, pois é o campo de atuação do agrônomo que se busca inserir no mercado.

A transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra-escolares, possibilitando a

referência a sistemas de significado construídos na realidade dos estudantes mantendo o diálogo entre as disciplinas da matriz curricular, é possível dialogar também, com outros saberes, entre eles o cultural, contextualizando o conteúdo das diferentes disciplinas, de acordo com a realidade socioambiental do aluno. Trata-se de defender a ideia de que o convívio escolar deve ser pautado também nas situações em que os educandos e os educadores são envolvidos dentro e fora da sala de aula.

A matriz do curso de Agronomia possui às disciplinas de Ecologia, Agroecologia, Agroenergia e energias renováveis e Legislação agrária e ambiental além de possuir em várias ementas o tema de Manejo Sustentável dos Recursos Naturais, devido à preocupação com o meio ambiente, atendendo a Lei Federal 9.795 de 27 de abril de 1999. Também contempla o componente curricular: Diversidade, cidadania e direitos que abrange as relações étnico-raciais, cultura brasileira e diferenças e desigualdades sociais. Esta inclusão está amparada pelo Artigo 3º da Resolução CNE/CES 1/2012.

No curso de Agronomia, será colocada em prática, a partir do trabalho conjunto dos coordenadores setoriais e central de curso, do núcleo docente estruturante, dos colegiados setoriais e central de curso e do colegiado do Instituto Acadêmico de Ciências Agrárias e Sustentabilidade (IACAS), a organização de ações que permitam inovar com desenvolvimento de alternativas didáticas e pedagógicas, de forma atenta ao processo de reflexão, análise e avaliação, bem como, com o incremento de ações de formação continuada ao corpo docente e técnico, visando a efetividade e a vivência de uma prática de interdisciplinaridade de forma a permitir uma formação mais integral dos alunos.

As metodologias participativas e ativas são pautadas na interdisciplinaridade, transversalidade, compromisso, participação, e no respeito às diversidades étnicas, culturais e ideológicas, e visam a discussão, seguida de identificação e busca de soluções para problemas emergentes e tem como objetivo promover o empoderamento dos envolvidos, conforme exposto por Santos (2002). Assim sendo, o estudo e uso destas metodologias serão mecanismos de uma prática pedagógica interdisciplinar e transversal, a ser desenvolvida e avaliada de forma contínua em atendimento à necessidade de formação do indivíduo e os aspectos legais pertinentes.

7. Compromisso com o desenvolvimento humano, cultural e socioeconômico do País, do estado de Goiás e suas microrregiões, na busca democrática de soluções para os problemas existentes

O curso de Agronomia busca propiciar um desenvolvimento humano, cultural, científico e tecnológico, de modo que os discentes adquiram condições para enfrentar as exigências do mundo contemporâneo. O egresso deverá apresentar senso crítico, com percepção dos valores éticos e de cidadania que refletirão nas ações ligadas ao relacionamento humano, na gestão de pessoas e capaz de alavancar os processos de transformação do desenvolvimento humano.

O curso tem o compromisso de formar profissionais que atendam às exigências do mercado,

buscando resolver os problemas existentes nos diferentes sistemas produtivos do estado de Goiás e do Brasil. No decorrer da formação os acadêmicos são preparados para lidar com os desafios e sempre buscar atender os três pilares da sustentabilidade (ambiental, social e econômico), aprendendo e difundindo o conhecimento e a educação como agentes de mudança e desenvolvimento.

O egresso deve atuar em favor do aprimoramento das atividades agrosilvipastoris, da conservação dos recursos naturais, da segurança alimentar, da sustentabilidade da produção vegetal, do bem-estar da humanidade e dos recursos naturais. Realizando com ética e responsabilidade as funções profissionais para todos, sem restrições, dedicando integralmente ao trabalho com competência e visão humanística.

8. Compromisso com a paz, a promoção e defesa dos direitos humanos, a inclusão social, a preservação do meio ambiente, em especial do Cerrado, e a cidadania

O compromisso com a paz, a promoção e defesa dos direitos humanos, a inclusão social, a preservação do meio ambiente, em especial do Cerrado, e a cidadania no sistema regular de ensino tem sido temas amplamente discutidos no âmbito educacional.

A UEG, ao se comprometer com a inclusão social e a democratização da graduação, reconhece a importância da sua ação pedagógica, não só no ensino, mas na sua articulação com a pesquisa e a extensão, respeitando o contexto social, a diversidade dos cursos, as práticas pedagógicas já existentes e a natureza diversa de cada uma das áreas que compõem os seus cursos de graduação.

A Constituição Federal de 1988 deliberou a autonomia universitária como marco fundamental pautado no princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional propõe a ampliação do apreço e divulgação cultural, motivação à consulta, contribuição na constituição contínua de profissionais e transmissão dos conhecimentos culturais, científicos e técnicos produzidos por meio do ensino e das publicações, mantendo um relacionamento de cargo e compartilhamento com a associação.

A conquista do Estado Democrático delineou, para as Instituições de Ensino Superior (IES), a urgência em participar da construção de uma cultura de promoção, proteção, defesa e reparação dos direitos humanos, por meio de ações interdisciplinares, com formas diferentes de relacionar as múltiplas áreas do conhecimento humano com seus saberes e práticas.

Tal dimensão torna-se ainda mais necessária ao considerar o atual contexto de desigualdade e exclusão social, mudanças ambientais e agravamento da violência, que coloca em risco permanente a vigência dos direitos humanos. As instituições de ensino superior precisam responder a esse cenário, contribuindo não só com a sua capacidade crítica, mas também com uma postura democratizante e emancipadora que sirva de parâmetro para toda a sociedade.

Já a cultura de paz é uma proposta para que as relações humanas sejam permeadas pelo diálogo,

pela tolerância, pela consciência da diversidade dos seres humanos e de suas culturas.

Na *Declaração e Programa de Ação sobre uma Cultura de Paz*, em 13 de setembro de 1999, a ONU definiu oito campos de ação em que o Estado e a sociedade civil devem atuar para garantir a promoção da cultura de paz. São eles: educação para a paz; desenvolvimento econômico e social sustentável; direitos humanos; igualdade entre os gêneros; participação democrática; compreensão, tolerância e solidariedade; comunicação participativa e livre circulação de informação e conhecimento; paz e segurança internacionais, considerando tais campos, a educação em direitos será compreendida como um processo sistemático e multidimensional que orienta a formação do sujeito de direitos. Sendo a educação um meio privilegiado na promoção dos direitos humanos, cabe priorizar a formação de agentes públicos e sociais para atuar no campo formal e não formal, abrangendo os sistemas de educação, saúde, comunicação e informação, justiça e segurança, mídia, desenvolvimento sustentável.

Desse modo, a educação é compreendida como um direito em si mesmo e um meio indispensável para o acesso a outros direitos. A educação ganha, portanto, mais importância quando direcionada ao pleno desenvolvimento humano e às suas potencialidades, valorizando o respeito aos grupos socialmente excluídos. Essa concepção de educação busca efetivar a cidadania plena para a construção de conhecimentos, o desenvolvimento de valores, atitudes e comportamentos, além da defesa social, ambiental e da justiça social.

9. Articulação entre teoria-prática e estratégia de flexibilização curricular

A articulação curricular é um expediente vital para o processo de ensino-aprendizagem na graduação e na vivência do cotidiano do futuro agrônomo numa relação dialética entre teoria e prática. No curso de Agronomia, essa interação ocorre por meio de diálogos interdisciplinares organizados de forma a proporcionar uma formação científica relacionada a área de atuação do futuro profissional, assim como, a forma de contribuição de e para outras ciências conexas que as escolhas do discente objetivem a estimular o aprofundamento de conteúdos de seu interesse.

Aliada ao respeito à diversidade de sujeitos e práticas, a flexibilização curricular é consequência do exercício da autonomia universitária e da cidadania, com vistas a garantir, aos discentes, autonomia em sua formação, levando em consideração às rápidas transformações socioeconômicas, geopolíticas, culturais e tecnológicas que vêm ocorrendo na sociedade, com seus desdobramentos na educação, em especial no ensino superior.

Dentre as possibilidades de ações pedagógicas que contribuem com a flexibilização curricular estão os conteúdos das disciplinas; as atividades complementares; promoção de ações continuadas de conscientização e motivação da comunidade acadêmica; desenvolver ações pedagógicas ao longo do curso que permitam a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, a fim de possa produzir novos conhecimentos,

a partir de processos investigativos demandados pelas necessidades sociais.

Sob essa perspectiva, o curso de Agronomia da UEG, desenvolve/incentiva atividades complementares com seus acadêmicos em forma de viagens técnicas, criação de grupos de estudo, conferências, encontros, simpósios, palestras, seminários e dia de campo. Já a matriz curricular se divide em diferentes núcleos: específico, comum, de modalidade e livre que buscam atender os princípios da flexibilização curricular nas suas componentes.

A flexibilização curricular não deve ser vista apenas como uma modificação de uma ou outra ação isolada, ou a simples adoção de aproveitamento de atividades consideradas extracurriculares. Tal flexibilização é mais que isso: ela deve associar a formação acadêmica teórico-prática com o compromisso ético-profissional e uma nova postura assumida pela comunidade acadêmica.

10. Articulação entre ensino, extensão, pesquisa e a pós-graduação (stricto e lato sensu)

As atividades de ensino, pesquisa e extensão são de grande importância para a formação acadêmica e constituem em pilares da Universidade Estadual de Goiás. Neste contexto, permite a participação dos acadêmicos do curso de Agronomia não apenas às atividades ligadas ao ensino, mas em projetos de pesquisas e extensão em suas diferentes modalidades prevista pela Universidade. As atividades podem ser exercidas em parceria com outras instituições de ensino e pesquisa, bem como junto a organizações civis, instituições públicas e privadas, movimentos sociais e outras entidades.

A articulação entre ensino, pesquisa, extensão e a pós-graduação (stricto e lato sensu) deve prever um ensino-aprendizagem de acordo com a DCN do curso de Agronomia e desenvolver ações pedagógicas que permitam a articulação entre eles, afim de que os discentes possam produzir novos conhecimentos, a partir de processos investigativos demandados pelas necessidades sociais-culturais-econômicas-tecnológicas-científicas em que o curso está inserido.

Pressupõe-se um projeto de formação cujas atividades curriculares transcendam a tradição das disciplinas. A defesa da prática como parte inerente, integrante e constituinte do questionamento sistemático, crítico e criativo e, da pesquisa como atitude cotidiana, como princípio científico e educativo, deve estar presente na própria concepção de prática educativa prevista. A capacidade de contemplar e vivenciar o processo de produção do conhecimento por meio da dimensão investigativa (pesquisa) e a abertura ao meio externo à Universidade (extensão), irá oferecer uma nova referência para a dinâmica na relação professor-aluno e desenhar um novo contexto para o processo de ensino/aprendizagem.

A atividade de pesquisa associa-se à discussão do papel que se espera da UEG a desempenhar no Estado. Em seu planejamento estratégico, definiram-se áreas de atuação e expansão prioritárias, tomando-se por base os objetivos e funções de uma instituição universitária, a realidade do Estado e as necessidades de seu desenvolvimento.

Evidencia-se que o ensino permeia as dimensões da pesquisa e extensão estabelecendo como meta a utilização de novas tecnologias educacionais, discutindo e revendo o currículo sempre que necessário, adequando-o à contemporaneidade, como ferramenta interativa e contextualizada para a construção do conhecimento.

10.1 Pesquisa

A atividade de pesquisa do curso de Agronomia conta com o apoio da Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PrP) que vem se estruturando para atuar de forma ostensiva junto à comunidade acadêmica, na criação de uma atmosfera de pesquisa e desenvolvimento na UEG. As ações envolvem o monitoramento de editais de pesquisa lançados pelos organismos de fomento nos níveis Estadual, Federal e Internacional, o estímulo à formação de grupos de pesquisa multidisciplinares, a constituição e manutenção atualizada de um banco de informações sobre a formação acadêmica e a competência técnica de nosso quadro docente, bem como o desenvolvimento e apoio pleno a projetos visando a busca de recursos para expansão e, ou, criação de infraestrutura necessária ao desenvolvimento de programas de pesquisa e pós-graduação.

A Instituição conta atualmente com apoio de bolsas de iniciação científica (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC). A constituição da política de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Estadual de Goiás conjuntamente com o aumento de bolsas externas e internas, por meio de órgãos como o CNPQ e a FAPEG, tem proporcionado a instituição avançar com rapidez nas práticas de produção de conhecimento científico, divulgação dos resultados e apropriação dos conhecimentos para o desenvolvimento científico e tecnológico de produtos e serviços. Destaca-se abaixo alguns resultados que tem sido conseguido com este processo:

- a) Fortalecimento das atividades de pesquisa da instituição, sobretudo com maior dinamismo nos grupos de pesquisa certificados pela instituição.
- b) Consolidação das atividades de iniciação científica com estímulo e elevação das demandas para a formação científica dos acadêmicos envolvidos nos programas de iniciação científica e tecnológica.
- c) Estímulo à participação dos alunos nos programas de IC (Iniciação Científica), e mais recentemente no Programa Ciência sem Fronteiras, cuja participação em Programas de IC é um dos requisitos apresentados.
- d) Aumento de incentivo à produção científica dos bolsistas.
- e) Criação de estímulos para continuidade dos acadêmicos egressos dos programas de iniciação científica nos programas de pós-graduação da própria instituição e demais instituições do país.

A aprendizagem e a prática das atividades de iniciação científica dos programas externos (CNPq e FAPEG) tem incentivado a construção de marcos legais e regulamentários no UEG favorecendo a política

própria de concessão de bolsas por meio dos recursos da instituição.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), criada pela Lei 15.472, em 2005, atua no fomento à pesquisa científica, tecnológica e de inovação, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico e cultural de Goiás. A FAPEG atua no financiamento de projetos de pesquisa científica e tecnológica; no incentivo à capacitação de recursos humanos para a ciência e tecnologia, por meio de bolsas em diversos níveis de formação; na fixação e consolidação de grupos de pesquisa científica e tecnológica; na integração entre o setor produtivo e as instituições de pesquisa e desenvolvimento; no estabelecimento de parcerias com órgãos federais de fomento à pesquisa (CNPq, FINEP, CAPES, entre outros); na indução de programas especiais de pesquisa e inovação, com vistas ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de Goiás.

O cenário institucional e organizacional da UEG tem sido fortalecido pelas conquistas da instituição com a participação ativa dos professores pesquisadores e o incentivo a participação dos acadêmicos nas atividades de iniciação científica. Dentre as modalidades de bolsas de iniciação científica, oferecidas por meio de editais de pesquisa encontram-se atualmente: PIBIC- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, quota institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); PIBIC-AF- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ações Afirmativas, quota institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); PIBITI- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação, quota institucional do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); BIC- Bolsas de Iniciação Científica, quota institucional da Universidade Estadual de Goiás (UEG); BIT- Bolsas de Iniciação Tecnológica, quota institucional da Universidade Estadual de Goiás (UEG); VIC- Voluntário de Iniciação Científica, não remunerado (UEG).

A disseminação dos resultados das pesquisas desenvolvidas no curso de Agronomia dá-se através da socialização dos resultados alcançados tanto em eventos realizados localmente pelo curso, pela universidade, regionais, nacionais e internacionais.

10.2 Extensão

A extensão universitária é um processo educativo, cultural e científico, que se articula ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, e que viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a sociedade. Baseado nessa filosofia, pode-se caracterizar as ações de extensão como uma prática permanente de interação universidade-sociedade, em suas atividades de ensino e pesquisa, dando-se prioridade a iniciativas voltadas para a comunidade, devendo garantir a qualidade científica, tecnológica, artístico-cultural. Sendo prioridade, promover a aplicação do saber, garantindo os valores democráticos de igualdade e desenvolvimento social.

A extensão, também, intensifica a sua relação com o ensino, oferecendo elementos para transformações no processo pedagógico, em que os sujeitos do ato de ensinar e aprender, professores e alunos, socializam e aplicam o saber acadêmico. Nesse sentido, a extensão universitária, busca estabelecer uma interação de modificação mútua, de desafios e complementaridade. Esta integração permite uma comunicação permanente com todos os setores da sociedade e sua problemática, possibilitando assim, a formação de profissionais-cidadãos capacitados a responder, antecipar e criar respostas às questões da sociedade em que estão inseridos, renovando e ampliando o conceito de “sala de aula”.

Com a prática da extensão universitária, a Universidade deixa de ser o lugar privilegiado para o ato de aprender, adquirindo uma estrutura ágil e dinâmica, caracterizada por uma efetiva aprendizagem recíproca de acadêmicos, docentes e comunidade, ocorrendo em diferentes espaços, ambientes e momento, dentro e fora da Universidade.

A política nacional de extensão é pactuada pelas Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES), reunidas no FORPROEX, tendo como documento referencial o plano nacional de extensão e apresenta como principais objetivos de acordo com o FORPROEX (2012): reafirmar a Extensão Universitária como processo acadêmico definido e efetivado em função das exigências da realidade, além de indispensável na formação do estudante, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade; conquistar o reconhecimento, por parte do Poder Público e da sociedade brasileira, da Extensão Universitária como dimensão relevante da atuação universitária, integrada a uma nova concepção de Universidade Pública e de seu projeto político-institucional; contribuir para que a Extensão Universitária seja parte da solução dos grandes problemas sociais do País; conferir maior unidade aos programas temáticos que se desenvolvem no âmbito das Universidades Públicas brasileiras; estimular atividades de Extensão cujo desenvolvimento implique relações multi, inter e ou transdisciplinares e interprofissionais de setores da Universidade e da sociedade; criar condições para a participação da Universidade na elaboração das políticas públicas voltadas para a maioria da população, bem como para que ela se constitua como organismo legítimo para acompanhar e avaliar a implantação das mesmas; possibilitar novos meios e processos de produção, inovação e disponibilização de conhecimentos, permitindo a ampliação do acesso ao saber e o desenvolvimento tecnológico e social do País; defender um financiamento público, transparente e unificado, destinado à execução das ações extensionistas em todo território nacional, viabilizando a continuidade dos programas e projetos; priorizar práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais (por exemplo, habitação, produção de alimentos, geração de emprego, redistribuição da renda), relacionadas com as áreas de Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção, Trabalho; estimular a utilização das tecnologias disponíveis para ampliar a oferta de oportunidades e melhorar a qualidade da educação em todos os níveis; considerar as atividades voltadas para o desenvolvimento, produção e preservação cultural e artística como relevantes

para a afirmação do caráter nacional e de suas manifestações regionais; estimular a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável como componentes da atividade extensionista; tornar permanente a avaliação institucional das atividades de extensão universitária como um dos parâmetros de avaliação da própria Universidade; valorizar os programas de extensão interinstitucionais, sob a forma de consórcios, redes ou parcerias, e as atividades voltadas para o intercâmbio e a solidariedade; atuar, de forma solidária, para a cooperação internacional, especialmente a latino-americana.

No contexto atual, a Extensão Universitária consiste em um instrumento efetivo de mudança da Universidade e da sociedade, em direção à justiça social e ao aprofundamento da democracia, caminha com o enfrentamento de desafios e a busca das novas oportunidades que se descortinam no contexto internacional e na realidade brasileira.

As áreas de atuação prioritárias, na articulação da Extensão Universitária com as políticas públicas, são: preservação e sustentabilidade do meio ambiente; ampliação da oferta e melhoria da qualidade da educação básica; melhoria da saúde e da qualidade de vida da população brasileira; melhoria do atendimento à criança, ao adolescente e ao idoso; melhoria do programa nacional de educação nas áreas da reforma agrária; promoção do desenvolvimento cultural, em especial a produção e preservação de bens simbólicos e o ensino das artes; ampliação e fortalecimento das ações de democratização da ciência; formação de mão-de-obra, qualificação para o trabalho, reorientação profissional e capacitação de gestores públicos. A atuação nessas áreas prioritárias pode se beneficiar de contribuições da Extensão Universitária destinadas a fortalecer os espaços e fóruns de participação social.

A Extensão Universitária na UEG é regulamentada pelas Resoluções CNE/CES n. 7/2018 e Resolução CsU n. 990/2021 e busca atender os seguintes objetivos: articular o Ensino e a Pesquisa com as demandas sociais, buscando o comprometimento da comunidade universitária com interesses e necessidades da sociedade; estabelecer mecanismos de integração entre os saberes locais e o conhecimento científico, visando produzir os conhecimentos resultantes do confronto com a realidade acadêmica, a partir da permanente articulação entre teoria e prática; estimular a vivência social, política e profissional do corpo docente, discente e funcionários através de ações interdisciplinares, interdepartamentais, interinstitucionais, solidárias e co-participativas entre a universidade e população; contribuir para reformulações nas concepções e práticas curriculares; possibilitar aos alunos uma prática profissional que contribua para a melhor formação do profissional; do conhecimento; da superação e da consciência social e política; contribuir na formação de profissionais-cidadãos capacitados a responder, antecipar e criar respostas às questões da sociedade; promover atividades acadêmicas que contribuam na formação inicial e continuada do profissional cidadão; democratizar o conhecimento científico possibilitando a participação efetiva da sociedade na vida da Universidade; apoiar as propostas de caráter social, cultural e artístico que visem à ação educativa e ao desenvolvimento local, regional e nacional; identificar as necessidades do

contexto socioeconômico, possibilitando a produção de conhecimentos científicos; implementar as ações inovadoras propostas pelas políticas públicas, articuladas com o fazer acadêmico e com os objetivos da Universidade Estadual de Goiás; implementar ações afirmativas tanto no âmbito da comunidade acadêmica, quanto no âmbito da comunidade externa, com vistas aos segmentos sociais específicos, discriminados, privilegiando a diversidade étnica, cultural, de gênero e econômica, respeitando os limites físicos e as desigualdades resultantes, buscando os modos mais adequados de intervir nessas relações e contribuindo para colocar esses segmentos discriminados em um nível de competitividade com os demais grupos sociais; fortalecer as iniciativas de parcerias com órgãos públicos e empresas privadas bem como o desenvolvimento de projetos interinstitucionais; interagir com a sociedade num sistema aberto, participativo e cooperativo, catalisador, transformador, facilitador e distribuidor do uso da ciência e da cultura, tendo no ser humano o ponto de partida e o seu objetivo último; valorizar os programas de extensão interinstitucionais, sob forma de consórcios, redes ou parcerias e demais atividades voltadas para o intercâmbio e a solidariedade internacional; captar recursos financeiros de acordo com as instruções normativas e editais publicados; propor aos Conselhos da Universidade a aplicação de recursos orçamentários para o fomento da extensão.

O desenvolvimento das ações da Extensão Universitária pauta-se pelas seguintes diretrizes de acordo com o Plano Nacional de Extensão Universitária: a relação social de impacto entre a universidade e os outros setores da sociedade deve ser transformadora, ou seja, instrumento de mudança em busca da melhoria da qualidade de vida e da superação de desigualdade e exclusão; a bilateralidade deve ser a principal característica da relação entre Universidade e Sociedade, de interação dialógica, bidirecional, de troca de saberes – popular e científico – e de aplicação de metodologias participativas que favoreçam a socialização do conhecimento, a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade com os grupos sociais e uma produção de novos saberes resultante do confronto com a realidade; a interdisciplinaridade, caracterizada como a interação de modelos e conceitos, de metodologias e práticas de diferentes disciplinas, buscando uma consistência teórica e operacional que estruture o trabalho dos atores do processo de extensão, se impõe como diretriz básica desse processo. Assim sendo, a prática da interdisciplinaridade e da interação com outros setores sociais conduz a inter-profissionalidade e a inter-institucionalidade; a indissociabilidade, ensino-pesquisa-extensão deve ser priorizada de forma que nenhuma ação de extensão possa estar desvinculada do processo de formação, da utilização dos conhecimentos e dados produzidos e da geração de novos conhecimentos para retroalimentar o ensino e demandar novas pesquisas.

Neste sentido, a articulação entre o ensino, pesquisa e extensão deverá estar ligada as novas metodologias e tecnologias de ensino responsáveis pela construção de sujeitos históricos e críticos, além de explicitar a responsabilidade social da Universidade no cumprimento de sua missão institucional. Trata-

se de se pensar em uma realidade marcada pela flexibilização do trabalho com a implementação de processos formativos, articulando o currículo, a organização didático-pedagógica e infraestrutura, também flexíveis e atentos à organização da sociedade e da necessidade de um profissional da agronomia capaz de atender a demanda do mercado.

11. Flexibilização curricular: disciplinas propedêuticas, correquisito e pré-requisito

A organização da estrutura curricular deve-se pautar nos princípios da flexibilização curricular, com vistas a garantir ao discente, autonomia em sua formação, levando em consideração às rápidas transformações socioeconômicas, geopolíticas, culturais e tecnológicas que vêm ocorrendo na sociedade, com seus desdobramentos gerais e particulares na educação, em especial, no ensino superior.

Na relação universidade, demandas sociais e missão institucional e necessidade de mudanças, a proposta de mudança para atingir resultados, passa pela discussão de estrutura e organização curricular, revisão de conceitos, fundamentos, práticas pedagógicas, normas e ideias, entre elas a de flexibilização curricular que precisa ser vista como possibilidade de novos rumos, de alterar a estrutura rígida de condução do curso, de dar ao aluno condições para definir ritmo e direção ao seu curso e poder usar os mecanismos que a Instituição oferece para opção de atividades acadêmicas na estruturação dos currículos.

A flexibilização deve se dividir em duas categorias: a vertical que é entendida como a organização das disciplinas ao longo dos semestres letivos, compreendendo as disciplinas do núcleo comum, modalidade e específico do curso de Agronomia; já a horizontal baseia-se na ampliação do conceito de currículo, de acordo com o qual se entende que várias atividades acadêmicas podem ser consideradas para a efeito de integralização curricular do curso de agronomia.

Na estrutura vertical encontra-se um rol de disciplinas que transmitem conhecimentos fundamentais, estas são ofertadas nos semestres iniciais do curso permitindo que o aluno passe por uma etapa de introdução e preparação para avançar no aprendizado das disciplinas específicas do curso que vão surgindo a medida que o discente avança no curso, essas disciplinas são chamadas de propedêuticas, contudo o fluxo na matriz dependerá da maturidade, do exercício da autonomia e da construção do conhecimento pelo aluno.

Outra forma do aluno evoluir dentro da matriz curricular é cursando disciplinas, de modo sequencial, onde foi definido a existência de um conhecimento cuja interdependência é tão forte, que limita o discente seguir no curso sem ter sido aprovado na disciplina pré-requisito, onde sem o conhecimento mínimo de um conteúdo pré-determinado para continuar evoluindo na matriz, o aluno não concretiza seu processo de aprendizagem.

Uma forma de se concretizar a interdisciplinaridade, em vista da qualificação do ensino e da formação do discente, a matriz curricular do curso de Agronomia possibilita ao discente cursar duas ou

mais disciplinas, de forma simultânea, as quais permitirão ao discente a ampliação da visão do seu conhecimento, podendo perceber vínculos e aproximações que não seriam possíveis quando as disciplinas são cursadas em semestres temporalmente distantes um do outro.

Ao se pensar na flexibilização horizontal, o curso de agronomia, possibilita ao aluno o aproveitamento, para fins de integralização curricular, várias atividades acadêmicas complementares, entre elas a participação em eventos, projetos de extensão, programas de monitoria, estágios não obrigatórios, entre outros.

12. Avaliação das atividades didático-pedagógicas e científicas

A avaliação de aprendizagem deve levar em conta, em cada componente curricular: a apropriação contínua, progressiva e cumulativa de conhecimentos; o desenvolvimento da competência que envolve conhecimentos, habilidades e atitudes, no campo do componente curricular como um todo, observando a necessária interdisciplinaridade; e a capacidade de aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos em trabalhos individuais ou em grupos, para a resolução de situações problemas.

Para a avaliação do processo ensino aprendizagem deve-se observar: a obrigatoriedade da avaliação de aprendizagem discente pelo menos 2 (duas) vezes a cada semestre para cada componente curricular; cada avaliação deve conter, no mínimo, 2 (dois) instrumentos avaliativos distintos; que as respostas originais dos instrumentos de avaliação de aprendizagem deverão ser devolvidas ao discente no ato da divulgação da nota de cada avaliação, sempre que a modalidade avaliativa assim o permitir, excetuando-se aqueles que devem ficar arquivados e aqueles com algum vício de origem que obrigue a UEG ou o docente a retê-lo, mediante justificativa; o registro das notas e da frequência do componente curricular no sistema acadêmico da UEG pelo docente responsável, em prazos estabelecidos no calendário acadêmico; e as notas referentes à avaliação de aprendizagem expressas de 0 (zero) a 10,0 (dez), sempre com uma casa decimal, sem arredondamento.

É considerado aprovado o aluno que preencher, em cada disciplina, as seguintes exigências:

I - frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), das aulas efetivamente ministradas na disciplina;

II - média final igual ou superior a 6,0 (seis);

REPROVAÇÃO: é considerado reprovado o aluno que não obtiver, no mínimo, 75% de frequência das aulas efetivamente ministradas, em cada componente curricular (disciplina ou outra atividade acadêmica), em conformidade com a matriz curricular em vigor de cada curso/ Unidade Universitária e/ou média final inferior a 6,0. Quando o aluno atingir 25% de faltas na disciplina poderá continuar frequentando

as aulas, porém, não será avaliado pelo professor por estar reprovado, inciso 1º do artigo 148 do Regimento Geral.

PROVA DE SEGUNDA CHAMADA: o requerimento de segunda chamada deverá ser feito na secretaria acadêmica da Unidade e/ou Câmpus com a documentação que comprove o motivo da força maior e mediante pagamento da taxa, no prazo máximo de 7 (sete) dias corridos, contados a partir do dia seguinte à data da realização da avaliação do rendimento do acadêmico e primeira chamada. Após o deferimento do requerimento de segunda chamada realizado pelo coordenador setorial, o docente indicará o local, a data e o horário da realização da prova que deverá ocorrer até 15 (quinze) dias corridos após o deferimento (Resolução CsA nº 1.052/2018).

REVISÃO DE PROVA: o aluno que se sentir prejudicado na avaliação de seu desempenho acadêmico tem direito à revisão, devendo o requerimento ser dirigido à coordenação setorial do curso que pertencer à disciplina, protocolado na Secretaria Acadêmica até 72 horas após a publicação do resultado, pela Secretaria Acadêmica (Resolução CsA nº 1.052/2018).

MONITORIA: é uma modalidade de ensino e aprendizagem que contribui para a formação integrada do aluno visando fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, além da vivência com o professor e com suas atividades técnicas-didáticas.

A atividade de monitoria é exercida, sob a orientação docente, por discentes devidamente matriculados junto à Instituição e que atendam às exigências e condições do Regulamento da Bolsa Monitoria da UEG (Resolução CsU nº 580/2013). A atividade de monitoria poderá ser desenvolvida de forma voluntária ou com concessão de bolsa monitoria, de acordo com editais disponibilizados pela UEG.

Através do Programa Próprio de Bolsas da UEG, por intermédio da Pró-Reitoria de Graduação (PRG), periodicamente são abertos editais de processos de concessão de Bolsa Monitoria com objetivo de subsidiar discentes na superação de dificuldades de aprendizagem por meio de atividades de reforço, promovendo e ampliando a interação acadêmica entre discentes e docentes.

Outra possibilidade de monitoria é o processo de seleção de Monitores Voluntários (sistema não remunerado) ocorrerá por meio de edital divulgado pela Coordenação setorial do curso. Serão disponibilizadas no máximo três vagas por disciplina. O candidato deverá estar ciente que não poderá acumular mais de uma monitoria por semestre, podendo ser renovada por mais um semestre, sem a necessidade de avaliação, de acordo com o desempenho do monitor (a) e com a conseqüente aquiescência do professor da disciplina. O acadêmico deverá entregar relatório das atividades preenchido pelo professor e monitor, constando nota, empenho e solicitação do mesmo para continuar na monitoria e assinatura da Coordenação setorial do curso para, posteriormente, entrega do certificado, o qual deverá constar o total de horas realizadas (não deve ultrapassar a carga horaria total da disciplina) para aproveitamento complementar.

Os professores deverão solicitar à coordenação setorial do curso a quantidade de vagas por meio do preenchimento de ficha específica constando a data, horário, conteúdo e bibliografia para a avaliação.

Serão levados em consideração, os seguintes critérios para o processo de seleção: prova escrita e/ou oral elaborada e aplicada pelo professor da disciplina, mediante programa apresentado em edital; disponibilidade de carga horária do candidato; aprovação na disciplina em questão; análise do desempenho do discente no conjunto de disciplinas afins; e o interesse real pelo curso como um todo e bom relacionamento junto aos colegas.

A média final será calculada da seguinte forma: Nota da prova (10,0) + Média da disciplina no histórico (10,0) / 2 = 10,0.

O professor terá sete dias corridos, após a avaliação para entregar o resultado através de uma ata para a Coordenação do curso divulgar os candidatos aprovados. Os casos omissos, até mesmo no edital, serão resolvidos pela Coordenação e/ou Colegiado do curso.

13. Semipresencialidade

A modalidade semipresencial, conforme Portaria MEC n. 4.059/2004, Portaria MEC n. 2.117/2019 e Resolução CsA-UEG n. 843/2014 que aprova o regulamento acadêmico para a oferta de disciplinas na modalidade semipresencial no âmbito da UEG, é caracterizada por atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na autoaprendizagem e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizam tecnologias de comunicação remota.

A oferta de disciplinas na modalidade semipresencial poderá ser desenvolvida no curso de Agronomia da UEG, respeitando as disposições contidas na Seção II, artigos 38 a 44, da Resolução CsA n. 1.052/2018, com as seguintes condições: limite máximo de 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso; e a escolha das disciplinas e a forma de ofertá-las (parcialmente ou integralmente) deverão ser aprovadas pelo Colegiado do Curso, para o respectivo semestre. Entretanto, fica restrita essa modalidade para as disciplinas de núcleos comum, livre e modalidade. As disciplinas de núcleo específico não serão ofertadas na modalidade semipresencial.

Os docentes que ministrarem disciplinas neste formato deverão ser devidamente capacitados pelo Centro de Ensino e Aprendizagem em Rede (CEAR), com acompanhamento e apoio pedagógico da Pró-Reitoria de Graduação (PrG), através do envio semestral de lista de professores selecionados pelos colegiados de curso para ofertar disciplinas em regime semipresencial.

14. Atividade de extensão

A extensão universitária é um processo educativo, cultural, científico e político, que articula o ensino

e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade, com base na interlocução entre saberes, gerando a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na Universidade.

A curricularização da extensão consiste na inclusão de atividades de extensão no currículo dos cursos de graduação, com a atribuição de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária do projeto pedagógico dos cursos em ações de extensão universitária, orientando sua ação prioritariamente para as áreas de grande pertinência social.

Para o cumprimento das atividades de extensão no curso de Agronomia da UEG, a carga horária da extensão está descrita no PPC como carga horária total obrigatória, definida a critério do instituto acadêmico, Núcleo Docente Estruturante (NDE), colegiado do curso e colegiado do instituto acadêmico, de 2 (duas) formas não excludentes:

I – como Atividades Curriculares de Extensão (ACE), cuja creditação será definida nas disciplinas pelo colegiado setorial de curso, colegiado central do curso e colegiado do instituto acadêmico com assessoria do NDE para cada semestre;

II – como Componente Curricular de Extensão (CCE) na forma de ações cadastradas nos programas de extensão, como projetos, cursos, eventos, oficinas e prestação de serviços; tal modalidade passa a integrar a síntese da matriz curricular do curso, ao lado das demais categorias de atividades acadêmicas expressas nas normas curriculares vigentes.

O curso de Agronomia possui em sua matriz curricular uma carga horária total de 4.245 horas, com a curricularização da extensão distribuída como Atividades Curriculares de Extensão, totalizando 360 horas, contemplando disciplinas de núcleo específico e uma de núcleo modalidade, e 60 horas para a realização de Componente Curricular de Extensão, atendendo a Resolução CNE/CES n. 7/2018 e Resolução CsU n. 990/2021.

Dimensionamento da Carga Horária de Atividades Curriculares de Extensão (ACEs) da Matriz Curricular do Curso de Agronomia			
Período	Disciplina	Carga horária Total da disciplina	Carga horária Total de ACE
1º	Introdução à agronomia	30	15
2º	Pedologia	60	15
3º	Biologia do solo	60	15
4º	Agroecologia	45	15
5º	Entomologia agrícola	60	15
5º	Fitopatologia aplicada	60	15
6º	Administração rural	60	15
6º	Forragicultura	60	15
6º	Fruticultura I	60	15
6º	Olericultura	60	15

7º	Biologia e manejo de plantas daninhas	60	15
7º	Economia rural	60	15
7º	Plantas ornamentais e paisagismo	60	15
8º	Fruticultura II	60	15
8º	Processamento de produtos agropecuários	60	15
8º	Silvicultura	60	15
8º	Sociologia rural	30	15
8º	Zootecnia II	60	15
9º	Comunicação e extensão rural	60	30
9º	Integração lavoura-pecuária-floresta	45	15
9º	Manejo e conservação de solo e da água	60	15
9º	Planejamento e projetos agropecuários	45	15
9º	Plantas medicinais	45	15
Carga Horária Total de ACEs			360

15. Atividades complementares

As atividades complementares (AC) na UEG são concebidas como atividades de cunho acadêmico, científico, culturais e profissionais desenvolvidas pelo acadêmico do curso de graduação, que enriquecem a formação, pessoal e profissional, por meio do aproveitamento de conhecimentos adquiridos a partir da prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais e interdisciplinares.

As atividades complementares são componentes curriculares do PPC que possibilitam o reconhecimento de habilidades, conhecimentos e competências do discente, inclusive adquiridas fora do ambiente escolar e devem permitir que o discente possa alargar o seu currículo com experimentos e vivências acadêmicas internas ou externas ao curso. Para o curso de Agronomia, se faz necessária carga horária de 60 horas para a integralização da matriz curricular.

As ACs estão contempladas nas formas e modalidades previstas na Resolução CsU n. 1062/2022, que aprova a política institucional para as atividades complementares dos cursos de graduação da UEG, em que juntos com o estágio supervisionado não exceda a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Dentre às 60 horas das AC é possível realizar diferentes atividades em que o acadêmico poderá optar: atividades de formação social, humana e cultural; atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo; e atividades e projetos de ensino, de formação profissional, pesquisa, iniciação científica e tecnológica e estágios não obrigatórios.

O acadêmico (a) deverá apresentar junto à coordenação setorial do curso de Agronomia, a partir do 9º Período, o quadro de horas das atividades complementares preenchidos (campo do aluno) juntamente com as cópias dos certificados, não excedendo a carga horária máxima de cada atividade escolhida para completar às 60 horas exigidas.

Estes documentos comprobatórios devem estar organizados, ordenados e encadernados na

seqüência do formulário, para conferência e validação pela coordenação, sendo assim, registradas no histórico escolar do acadêmico (a), e posteriormente arquivadas no dossiê. A descrição das ACs e suas respectivas cargas horárias, bem como o quadro de horas e demais documentos serão discriminados e regulamentados pelo Regulamento das Atividades Complementares do Curso (RAC).

Somente serão consideradas as atividades complementares realizadas após a data de ingresso do (a) acadêmico (a) no curso de Agronomia. Contudo, no caso de transferência de curso iniciado na mesma ou em outra Instituição de Ensino Superior, a validação ocorrerá a partir de sua matrícula no curso de origem.

16. Projetos de ensino

O projeto de ensino é uma atividade que representa um conjunto de ações de apoio pedagógico elaborado como estratégia de recuperar os discentes e ampliar as suas chances de sucessos acadêmicos, previsto na Resolução CsU n. 1064/2022, no qual deverá superar:

- a dificuldade de aprendizado, em função de fragilidades de formação;
- as vulnerabilidades emocionais e sociais que comprometam o rendimento e sucesso acadêmico;
- as recorrentes reprovações e/ou baixo rendimento nos componentes curriculares;
- as necessidades educacionais especiais, como deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades, superdotação e transtornos funcionais específicos;
- desenvolvimento de novas metodologias, tecnologias e práticas voltadas ao aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem;
- produção/ inovação de material didático ou de apoio relacionado com o ensino de graduação e com finalidade didático-institucional.

Visando auxiliar o desenvolvimento de atividades que visam à melhoria do ensino e da aprendizagem, serão utilizados: cursos de nivelamento; criação e fortalecimento de grupos de estudos; desenvolvimento de ações de inovação tecnológica e/ou pedagógica; ações para promover a interdisciplinaridade dos cursos de graduação das Unidades Universitárias; cursos de educação inclusiva; cursos complementares para desenvolvimento de habilidades e competências de ordem profissional.

O projeto de ensino promoverá a interdisciplinaridade e contribuirá para a avaliação do trabalho pedagógico proporcionando as articulações com outras unidades e/ou setores a fim de favorecer a socialização de conhecimentos junto a outras redes de ensino em busca do desenvolvimento de habilidades e competências para a participação dos alunos em futuros processos seletivos de estágio e trabalho após a integralização do curso. Contudo o curso de agronomia seguirá as orientações contidas no Regulamento específico de projeto de ensino.

17. Estágio curricular supervisionado obrigatório e/ou não obrigatório

O estágio supervisionado deve ser considerado enquanto atividade que permita ao discente um contato com a realidade do campo profissional, objetivando apreender e refletir sobre tal realidade; propor e participar de todo processo relacionado ao exercício profissional; articular a perspectiva do currículo com a realidade, utilizando-se das teorias existentes como possibilidades de reflexão e de ação no campo profissional e da formação humana.

Na UEG, o estágio supervisionado é conceituado como ato educativo de formação profissional desenvolvido no ambiente de trabalho, articulado às outras atividades realizadas na UEG, deve ser cumprido e ofertado conforme a política de estágio supervisionado aprovada pela Resolução CsA n. 854/2015.

Entende-se por Estágio Curricular Supervisionado, o período de vivência do estudante, em qualquer área da Agronomia, que propicie ao mesmo adquirir experiência profissional específica e que contribua de forma eficaz para a sua absorção pelo mercado de trabalho. Portanto, o estágio supervisionado objetiva ser o momento em que são criadas as condições curriculares que possibilitem ao discente, o contato com as atividades profissionais no campo de estágio onde estejam estruturadas as condições para o exercício da profissão.

Enquadram-se neste tipo de atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas, entre outros. O objetivo é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional clássica, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional.

Os objetivos do Estágio Supervisionado são: assegurar o contato do aluno com situações práticas, contextos e instituições da área escolhida; desenvolver a capacidade do acadêmico na redação e apresentação de trabalhos científicos; capacitar o acadêmico a elaborar projetos de pesquisa e extensão, bem como sua execução; buscar conhecimentos técnico-científicos e desenvolver habilidade para solucionar questões nas mais variadas áreas de conhecimentos da Agronomia, para ampliar de forma prática os conhecimentos adquiridos durante o curso, detectando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; possibilitar ao acadêmico conhecer a realidade em que se encontra o campo de trabalho com a sua atuação junto às Empresas Agropecuárias, Autarquias, Agências de Empresas de Pesquisa e Extensão, Indústrias de insumos, Fazendas, Instituições de Ensino Superior, Laboratórios, etc.

A formação do Agrônomo deve garantir o desenvolvimento de estágios curriculares, sob supervisão do profissional de campo e orientação do docente. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório será ofertado no 10º semestre com 300 horas. Refere-se a uma vivência profissional prática na área de escolha do estudante, permitindo que o discente possa estagiar inclusive em outras regiões fora do espaço da UEG.

De acordo com o Ofício Circular n. 195/2009, a Universidade Estadual de Goiás, utilizando-se da faculdade que lhe conferiu a Lei n. 11.788 de setembro de 2008, decidiu oficializar os estágios simplesmente com a celebração do pertinente Termo de Compromisso de Estágio. Caso haja interesse em convênio a empresa deverá realizar todos os trâmites legais diretamente com a coordenação de convênios, Gerência de Contratos e Convênios Acadêmicos GECON – UEG.

O estágio supervisionado obrigatório, em sua etapa de campo, contará com a regulamentação oficial da UEG, conforme Resolução CsA n. 854/2015, suas posteriores resoluções de alterações em acordo com a Lei n. 11.788 de setembro de 2008 e normas estabelecidas e aprovadas em colegiado no Regulamento de Estágio Supervisionado obrigatório e/ou não obrigatório.

Para a solicitação do estágio supervisionado obrigatório, o acadêmico deverá procurar a Coordenação Setorial de Curso para formalização do mesmo, mediante documentação exigida, e obedecer às seguintes normas:

- estar no 10º período e ter concluído 95% de carga horária relacionada às disciplinas de núcleo comum, modalidade e específico do curso;
- possuir supervisor de estágio com seu devido aceite e documentar na secretaria do curso;
- ter escolhido o local/locais de estágio e preencher a ficha com dados necessários para confecção do termo de compromisso a ser encaminhado à empresa e/ou instituição. Para o preenchimento da ficha é preciso ter o plano de estágio elaborado em consonância com o orientador e/ou supervisor de campo;
- ficar atento ao prazo estabelecido para solicitação do estágio supervisionado obrigatório;
- antes de iniciar o estágio o acadêmico receberá por e-mail os documentos a serem entregues à empresa e/ou instituição (documentos a serem preenchidos pelo supervisor de campo e três vias do termo de compromisso);
- após o término do período de estágio o acadêmico devolverá ao professor-orientador e, este à Coordenação Setorial de Curso os documentos preenchidos pelo supervisor de campo, devidamente assinados, inclusive pelo acadêmico e orientador; e uma cópia do termo de compromisso assinado e rubricado nas páginas em que não exige assinatura;
- o prazo para devolução dos documentos citados no item anterior será informado aos acadêmicos em calendário específico e a não devolução possibilitará em reprovação na componente;
- o acadêmico que venha desrespeitar técnica-disciplinarmente, ou moralmente, as normas previstas no Regulamento de Estágio Supervisionado, bem como as regras estabelecidas pelo local onde estiver realizando seu estágio, e que for desligado antes do tempo previsto, pelo supervisor de campo, será reprovado no estágio curricular.

O supervisor de campo poderá ser um professor, quando o estágio for desenvolvido na própria UEG ou um profissional de nível superior da área de conhecimento a ser desenvolvida pelo estagiário e, ao final

devendo encaminhar à Coordenação a documentação necessária, assinada e avaliada para aprovação final do estágio curricular.

As normas do Regulamento de Estágio Supervisionado obrigatório e/ou não obrigatório do curso deverão ser baseadas na Resolução - CsA n. 854/2015 que aprovou o Regulamento das Diretrizes Básicas para o Estágio Supervisionado dos Cursos de Graduação da UEG e as decisões pertinentes não previstas serão deliberadas pelas Coordenações de Curso e/ou Assessoria de Coordenação.

A regulamentação do estágio supervisionado não obrigatório está de acordo com a Resolução CsA n. 854/2015, que aprova a política de estágios da UEG e a Lei n. 11.788 de setembro de 2008 que dispõe sobre estágios.

O estágio supervisionado não obrigatório é uma das atividades complementares previstas no projeto pedagógico do curso e poderá ser realizado em qualquer período, de preferência nas férias.

O estágio supervisionado não obrigatório pode ser realizado em Instituições de Ensino, empresas públicas ou privadas que propiciem a complementação da formação do acadêmico. O acadêmico deve fazer o maior número de estágios possível para melhor contribuir com a formação e experiência prática, vez que as atividades práticas realizadas durante o estágio não obrigatório enriquecem o currículo e a experiência do acadêmico, que torna diferencial na disputa de vaga de emprego.

O estágio não obrigatório deverá ser desenvolvido na área de formação do curso de Agronomia. O supervisor de campo será um profissional de nível superior da área de conhecimento a ser desenvolvida pelo estagiário e que exerça atividades técnicas na empresa em que o acadêmico realizará o estágio.

Somente serão considerados estágios feitos após a data de ingresso do acadêmico no curso. Contudo, no caso de transferência de curso iniciado em outra instituição de Ensino Superior, a validação de outros estágios dependerá da autorização feita pela Coordenação Setorial de Curso.

Pré-requisitos necessários para a solicitação de Estágio Não Obrigatório:

- estar matriculado regularmente no curso de Agronomia;
- ter disponibilidade de tempo para as atividades que serão realizadas durante o estágio;
- enviar para o e-mail da coordenação setorial do curso a ficha de solicitação de estágio devidamente preenchida em word, com pelo menos 15 dias antes do início do estágio;
- envio do nome da seguradora e do número da apólice do seguro de vida;
- antes de iniciar o estágio o acadêmico receberá por e-mail o termo de compromisso (imprimir três vias) a ser entregue à empresa e/ou instituição;
- após o término do estágio o acadêmico deverá arquivar o termo de compromisso do estágio, devidamente assinado, para posterior entrega à coordenação juntamente com o certificado, para contabilizar as horas de estágio nas atividades complementares do curso;
- os acadêmicos em estágio não obrigatório também devem seguir as orientações contidas no

Regulamento de Estágio Supervisionado obrigatório e/ou não obrigatório.

18. Trabalho de curso (TC) ou trabalho de conclusão de curso (TCC)

O trabalho de curso (TC) deve ser concebido como uma atividade acadêmica de sistematização, registro e apresentação de conhecimentos didáticos, pedagógicos, científicos, culturais, tecnológicos e de inovação produzidos sobre o objeto de estudo relacionado à área de formação do curso de graduação, mediante orientação docente, e deve ser cumprido e ofertado conforme a DCN do curso e a política de TC/TCC aprovada pela Resolução CsU n. 1063/2022.

O TC é um componente curricular obrigatório da matriz curricular do curso de Agronomia da UEG, centrado em determinada área teórica e prática ou de formação profissional do curso, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisas, vinculado à realização de atividades como: pesquisa, extensão, estágio supervisionado e outras atividades conforme o Regulamento de Trabalho de Curso (RTC). E, portanto, requisito obrigatório para a finalização das atividades e obtenção do Grau de Agrônomo. É condição para a elaboração do Trabalho de Curso que os discentes tenham concluído 92% das disciplinas de núcleo comum, modalidade e específico do curso.

Tem por objetivos: possibilitar ao aluno o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa e/ou de reflexão teórica sobre um tema relevante de seu curso; familiarizar o aluno com as exigências metodológicas da elaboração de um trabalho científico; consolidar os conhecimentos teóricos aprendidos pelo aluno nas disciplinas profissionalizantes; possibilitar a experiência, com autonomia, do aprofundamento de um tema específico; estimular o espírito crítico e reflexivo e estimular, dentro da UEG, a produção de trabalhos técnicos-científicos pelo corpo docente e discente; aprimorar a formação profissional, contribuindo para melhor visão dos problemas agropecuários; desenvolver no discente habilidades e capacidades que lhe permitam identificar problemáticas relativas às áreas de sua formação buscando investigar suas causas e possíveis soluções.

De acordo com a DCN que institui as diretrizes curriculares nacionais nos cursos de Graduação em Agronomia o trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa. No âmbito da UEG a Resolução – CsU n. 1063/2022, aprovou o Regulamento Geral de Trabalho de Curso (TC) nos cursos de graduação no âmbito da Universidade Estadual de Goiás.

O Trabalho de Curso é entendido como uma atividade construtiva do conhecimento teórico – prático, fundamentado na literatura da área de estudo e o produto final consiste na elaboração de um trabalho escrito sob a orientação de um professor nas modalidades de artigos científicos ou relatório de

estágio com abordagem científica, plano de negócio e outras em conformidade com RTC do curso.

Caberá ao orientando indicar o professor-orientador e informar à Coordenação Setorial de Curso, por meio de carta de aceite; cumprir as normas estabelecidas para a execução e apresentação do TC, bem como todos os documentos exigidos; cumprir os prazos estabelecidos pela Coordenação Setorial de Curso.

A orientação do TC será exercida por docentes do curso de Agronomia de origem do aluno, e, que pode ser excepcionalizado para docentes de outra ocorrência do curso, desde que autorizado pelo Coordenador e Colegiado Setorial do curso. O docente deve que possuir formação e/ou experiência na grande área da orientação, e deverá ser fundamentada em plano de trabalho, perfazendo carga horária de 30 horas, organizado conjuntamente pelo acadêmico e orientador previamente escolhido. A carga horária dos docentes orientadores obedece à legislação específica, resolução 1031/2022 do CsU.

O professor-orientador poderá orientar até quatro trabalhos por semestre. Os casos excepcionais devem ser avaliados e deferidos no colegiado setorial do curso. A função do orientador é orientar seus alunos na elaboração do TC e manter a Coordenação Setorial de Curso informada das atividades realizadas e demais assuntos pertinentes à execução do mesmo. Casos omissos deverão ser avaliados e deferidos pela Coordenação Setorial de Curso, auxiliada pelo NDE, podendo recorrer ao colegiado Setorial do curso.

Na hipótese do acadêmico não encontrar professor-orientador que se disponha a assumir sua orientação, este será designado pela Coordenação Setorial do Curso de Agronomia.

A apresentação do TC perante a banca examinadora é obrigatória e individual. A Banca Examinadora será realizada na semana indicada no cronograma do curso, sendo que a data e horário serão indicados pelo orientador. A mesma deverá ser composta por três avaliadores sendo o professor-orientador e dois docentes do curso, ou um docente do curso e um convidado externo, todos possuindo formação superior na área e/ou atuação profissional na grande área em que o trabalho foi desenvolvido. Reserva-se ao orientador o direito de escolha de um membro da banca (docente ou convidado) e a Coordenação Setorial de Curso um docente do curso de Agronomia.

A avaliação do TC será realizada pela banca examinadora sendo a nota mínima para aprovação de 6,0 (seis). A banca deverá comunicar ao acadêmico após o término da defesa apenas sua aprovação ou reprovação, sendo estes conceitos lançado no histórico do acadêmico. A elaboração da nota final será composta por quesitos avaliadores do trabalho escrito e do desempenho do acadêmico no momento da apresentação e defesa do Trabalho de Curso conforme orientado no RTC.

A aprovação final estará condicionada à entrega da versão final corrigida com as sugestões realizadas pela banca examinadora, se consideradas pertinentes pelo orientador. O acadêmico que não obtiver aprovação no TC não poderá colar grau e conseqüentemente, não receberá diploma de Conclusão de Curso, devendo cursar a componente curricular novamente para a realização de um novo trabalho.

19. Exame nacional de desempenho dos estudantes (Enade)

Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), regulamentado pela Portaria nº 501, de 25/05//2018, parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem como objetivo geral avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às habilidades e competências para atuação profissional e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira e mundial, bem como, sobre outras áreas do conhecimento.

A avaliação do Enade é constituída pelo componente de formação geral, comum a todas as áreas, e pelo componente específico de cada área em que as diretrizes para o componente de formação geral e específico tomam como referência do perfil do egresso as características das áreas dos cursos.

O Enade como um componente curricular especial, não integrante dos núcleos de ensino, mas necessário para a integralização curricular, deve ser compreendido no PPC como uma forma de avaliação do desempenho discente em termos de competências e habilidades essenciais à atuação como cidadão e profissional.

O principal objetivo é o acompanhamento do processo de aprendizagem e do desempenho acadêmico dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação. Seus resultados poderão produzir dados por instituição de educação superior, categoria administrativa, organização acadêmica, município, estado, região geográfica e, também, a nível nacional. Assim, construídos referenciais que permitam a definição de ações voltadas à melhoria da qualidade dos cursos de graduação por parte de professores, técnicos, dirigentes e autoridades educacionais.

Será realizado a conscientização dos alunos sobre a importância do exame, solicitando o comprometimento de cada um, pois o resultado influencia em sua formação. É uma visão geral, que é afunilada ao passo que os alunos inscritos devem ser convidados a participar de mecanismos com a finalidade de orientar e esclarecer sobre os aspectos gerais do exame.

Os professores, ao iniciar uma nova aula, poderão revisar os conteúdos ministrados na aula anterior e utilizarem em sala questões incluídas em exames anteriores. Também será realizada a identificação e a análise visando à aplicação de mecanismos não só voltados à fortificação de conceitos, mas também de conscientização dos discentes. Ou seja, as IES, fará o estímulo dos discentes de maneira contínua e ininterrupta durante toda a sua passagem pela Educação Superior.

20. Prática como componente curricular (exclusivo para as licenciaturas)

Não se aplica.

21. Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso de Agronomia da UEG está organizada no PPC de maneira que

ressalte a produção do conhecimento, dos valores, da cultura e das relações sociais no contexto da sociedade contemporânea, tanto no âmbito local, quanto no cenário nacional e internacional, seguindo a Resolução CsU n. 682/2014.

A estrutura curricular segue os seguintes requisitos: oferecimento de disciplinas no regime de créditos e de forma semestral; com desenvolvimento de atividades acadêmicas de segunda à sábado; cada crédito corresponde a 15 horas curriculares e as aulas presenciais serão desenvolvidas de segunda à sexta-feira e as atividades complementares, aos sábados e/ou durante as férias; possibilidade de oferecimento semipresencial; contempla os quatro núcleos – comum, modalidade, livre e específico.

A estrutura curricular do curso de Agronomia foi elaborada visando às novas tendências de trabalho do profissional da área de ciências agrárias, oportunizando visão global dos processos produtivos, fundamentando-se em uma formação científica, profissional e cidadã, comprometida com um processo de emancipação humana, com ampliação da qualidade de vida, por meio da prática dos direitos e deveres sociais e por meio da disposição ordenada de componentes curriculares representada em uma matriz curricular pautada pelos princípios da flexibilização curricular, com vistas a garantir autonomia na formação discente. A reestruturação curricular espera atender a demanda dos discentes de maneira interdisciplinar, relacionando nas aulas teóricas e práticas com as demais disciplinas correlatas.

As aulas práticas favorecerão o acadêmico a vivência do conteúdo teórico, em atividades de fixação que acontecerão nos laboratórios, nas dependências das Fazendas Escola da UEG, Unidades Universitárias de Ipameri, Palmeiras de Goiás, Posse e Quirinópolis, e em propriedades rurais, indústrias, empresas, por meio de parcerias e visitas técnica.

21.1. Núcleos comum, modalidade, livre e específico

Os conteúdos curriculares do curso de Bacharelado em Agronomia, da Universidade Estadual de Goiás são ofertados no intuito de assegurar a formação qualificada do discente em contato atual e específico das áreas de conhecimento do curso. Na elaboração do PPC, a estrutura curricular do curso de graduação em Agronomia deve seguir a composição dos núcleos de ensino, os quais contemplam os seguintes: núcleo comum (NC); núcleo modalidade (NM); núcleo livre (NL) e núcleo específico (NE).

Esses componentes visam a utilização de metodologias de ensino que tenham como foco a aprendizagem, a interdisciplinaridade, a transversalidade, a semipresencialidade, a construção de postura crítico-reflexiva acerca das discussões do mundo contemporâneo e a indissociabilidade do ensino, pesquisa, extensão e relação entre teoria e prática. Além possibilitar a compreensão das relações étnico-raciais, direitos humanos, políticas ambientais, bem como acessibilidade.

O Núcleo Comum (NC) de acordo com a Resolução CsU 1060/2022 é composto por disciplinas

comuns e obrigatórias a todos os cursos de graduação da UEG, apresentadas na matriz curricular e tem como finalidade atender à diversidade acadêmica, com conhecimentos comuns na construção de novos saberes, afim de tornar o discente ativo na sua formação intelectual, profissional e, é composto pelas seguintes disciplinas: Linguagem, Tecnologia e Produção Textual e Diversidade, Cidadania e Direitos. Cada disciplina do Núcleo Comum tem carga horária de 60 horas, correspondendo a 04 (quatro) créditos.

O Núcleo de Modalidade, de acordo com a Resolução CsU 1060/2022, dá ênfase aos conhecimentos diretamente relacionados às práticas pedagógicas, as quais enfocam a atuação do acadêmico na escola campo e ao processo de ensino aprendizagem. Nesta abordagem, dentro do Instituto Acadêmico de Ciências Agrárias e Sustentabilidade, acordo com a Grande Área do Conhecimento de Ciências Agrárias e das DCNs estão contempladas as disciplinas de Comunicação e Extensão Rural, Estatística Fundamental, Estatística Experimental e Metodologia Científica. Cada disciplina do Núcleo de Modalidade tem carga horária de 60 horas, correspondendo a 04 (quatro) créditos.

O Núcleo Específico de acordo com a Resolução CsA 830/2014 e 844/2014 objetiva proporcionar o embasamento teórico e prático das diversas disciplinas das áreas de formação específica do bacharelado em Agronomia, atendendo a Resolução N° 1, de 2 de Fevereiro de 2006 e CNE/CES n° 2 de 18/06/2006. O Núcleo Específico é composto por componentes curriculares que contemplam as especificidades de formação do agrônomo. Estes componentes curriculares foram definidos observando-se as Diretrizes Curriculares Nacionais, após ampla discussão no NDE e no colegiado do Curso.

O Núcleo Livre é composto por disciplinas de escolha dos discentes que poderão ser cursadas na UEG ou em outra Instituição de Ensino prioritariamente pública. Este núcleo é composto por no mínimo 12 créditos (180 horas) integralizados em disciplinas de livre escolha.

Em caráter excepcional, as disciplinas ofertadas nos núcleos de ensino comum, modalidade e específico poderão realizar a Pesquisa Bibliográfica Orientada (PBO), com carga horária máxima de 20% da carga horária total da disciplina em que se faz necessário o uso dessa ferramenta de ensino para integralização da disciplina. As situações específicas a que aplica essa ferramenta, dentre as quais: ocorrência de feriados que não permitem o cumprimento da carga horária do componente curricular ou de acordo com a prévia aprovação do Coordenador Setorial de Curso e NDE.

21.2. Ementas e Bibliografias

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Biologia Celular

Carga horária: 60

Período: 1º

Ementa: Métodos de estudos da célula: microscopia, técnicas de preparo de lâminas e métodos moleculares. Estudo dos constituintes de células Procariontes e eucariontes, considerando as estruturas morfológicas, composição química, funções fisiológicas, evolução, ciclo celular e relações: membrana

plasmática/citoplasma; núcleo/citoplasma e célula/célula. Crescimento e desenvolvimento.

*Referências Bibliográficas Básicas

ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Fundamentos da Biologia Celular**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. [Minha Biblioteca]

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 1.429 p. [Minha Biblioteca]

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 376 p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, L. M.; PIRES, C. **Biologia Celular: Estrutura e Organização Molecular**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. [Minha Biblioteca]

CARVALHO, H. F.; PIMENTEL-RECCO, S. M. **A Célula**. 4. ed. Barueri: Manole, 2019. 624 p. [Minha Biblioteca]

DE ROBERTIS, E. M.; HIB, J. **Biologia Celular e Molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 372 p. [Minha Biblioteca]

LODISH, H.; BERK, A. KAISER, C. A.; KRIEGER, M.; BRETSCHER, A.; PLOEGH, H.; AMON, A. **Biologia Celular e Molecular**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014, 1244 p. [Minha Biblioteca]

MELO, R. C. N. **Células e Microscopia: Princípios e Práticas**. 2. ed. Barueri: Manole, 2018. 299 p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Ciências exatas aplicada à agronomia

Carga horária: 45

Período: 1º

Ementa: Conjuntos Numéricos; Potenciação e Radiciação; Fatoração; Produtos Notáveis; Divisão de Polinômio; Estudo das Funções e Gráficos; Matrizes; Determinantes; Equações Lineares e Sistemas Lineares.

*Referências Bibliográficas Básicas

BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R.; WETZLER, H. G. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Harper & Row, 1986. 411p.

FERREIRA, R. S. **Matemática Aplicada a Ciências Agrárias**. Viçosa: Ed. UFV. 2001. 333p.

FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. 6. ed., São Paulo: Editora Prentice Hall, 2006. 448p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ÁVILA, G. S. S. **Introdução ao Cálculo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998. 300p.

BATSSHELET, E. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. 1. ed. São Paulo: ED. da Universidade de São Paulo, 1978. 598p.

GUDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 2, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 607p.

SILVA, V. V. **Álgebra Linear**. Goiânia: Editora UFG, 1998.

STEWART, J. **Cálculo**: volume 1. 7. ed. São Paulo: Editora Thomson, 2013. 631p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Desenho técnico e gráfico

Carga horária: 60

Período: 1º

Ementa: Conceitos básicos do desenho técnico e gráfico. Utilização de materiais e equipamentos de desenho técnico e gráfico. Uso e aplicação em desenho a lápis. Normas técnicas da ABNT e convenções em desenho. Perspectiva. Noções de desenho arquitetônico e mecânico. Desenho assistido por computador: comandos básicos, comandos de desenho, comandos de edição, comandos de manipulação visual, comandos de dimensionamentos, comandos para criação de textos, manipulação de arquivos, layers e grupos, propriedades, informações geométricas do desenho, layout e impressão.

*Referências Bibliográficas Básicas

ABRANTES, J.; FILGUEIRAS FILHO, C. A. **Desenho técnico básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2018. 168p.

LIMA, C. C. N. A. **Estudo dirigido de AutoCAD® 2019**. São Paulo: Érica, 2019. 320 p.

OLIVEIRA, A. **AutoCAD® 2015 3D Avançado**: modelagem e Render com Mental Ray. São Paulo: Érica, 2015. 384p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD® 2015**: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2014. 560p.

CRUZ, M. D. da. **Desenho técnico**. São Paulo: Érica, 2014.

MORIOKA, C. A.; CRUZ, M. D. da. **Desenho técnico**: medidas e representações gráficas. São Paulo: Érica, 2014. 168p.

SOUZA, J. P. de; MÄHLAMANN, F. G.; COPINI, W. M.; MANO, C. M.; MIRANDA, J. S. de; ALLEGRETTI, C. A. L.; SCHEIBE, A. C. **Desenho técnico arquitetônico**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. 284p.

TULER, M.; WHA, C. K. **Exercícios para AutoCAD**: roteiro de atividades. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Diversidade, cidadania e direitos

Carga horária: 60

Período: 1º

Ementa: Diversidade – cultura, gênero, etnia, raça e desigualdades sociais e outras. Noções sobre formação da cultura brasileira. Relações étnico-raciais e análise crítica da história e cultura africana, afro-brasileira e indígena. Respeito e valorização das diferenças culturais, sociais e individuais. Educação ambiental e sustentabilidade. Cidadania – concepções, garantias e práticas e educação em direitos humanos. Estado democrático de direito, democracia, movimentos sociais e cidadania. Constitucionalismo e direitos –

concepções, violações, promoção, defesa e garantias. Evolução do conceito dos direitos de liberdade ao direito planetário.

*Referências Bibliográficas Básicas

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar**: o que é? Por que? Como fazer? São Paulo: Samsuns, 2015.

SILVA, T.T. **Identidade e diferença**: a perspectiva dos estudos culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

TONET, I. **Educação, cidadania e emancipação humana**. Ijuí: UNIJUI, 2005.

*Referências Bibliográficas Complementares

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 2008.

FLORES, J. Herrera. **A (re)invenção dos direitos humanos**. Florianópolis: IDHID, 2009.

ORTIZ, Renato. **Cultura Brasileira & Identidade Nacional**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

CORREA, Maria Laetitia. **Gestão, trabalho e cidadania**: novas articulações / organizado por Solange Maria Pimenta, Maria Laetitia Corrêa. –Belo Horizonte: Autêntica/CEPEAD/FACE/ UFMG, 2001. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2018.

CUNNINGHAM, Frank. **Teorias da democracia** [recurso eletrônico]: uma introdução crítica / Frank Cunningham; tradução Delmar José Volpato Dutra. Porto Alegre: Artmed, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 13 nov. 2018.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fundamentos da informática

Carga horária: 30

Período: 1º

Ementa: Caracterização dos princípios básicos sobre arquitetura e organização dos computadores – principais dispositivos de E/S. Manipulação e operação de hardware: *desktop, tablets/smartphones, notebook*, projetores multimídia. Manipulação de sistemas computacionais no gerenciamento de atividades em empreendimentos rurais. Utilização de sistemas computacionais para obtenção, organização, manutenção e análise de dados. Manipulações avançadas de planilha eletrônica – conceito, edição, fórmulas, funções, gráficos e macros.

*Referências Bibliográficas Básicas

BORGES, K. N. R. **Libreoffice para Leigos**: facilitando a vida no escritório. [S.l.]:The Document Foundation, 2011. 144p. [Minha Biblioteca]

MANZANO, J. A. N. G.; MANZANO, A. L. N. G. **Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2019**: Avançado. São José dos Campos: Editora Érica, 2019. 272p.

VELLOSO, F. de C. **Informática**: Conceitos Básicos. 10. ed. Rio De Janeiro: Gen LTC Exatas Didático, 2017. 448p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BLOCH; S. C. **Excel para engenheiros e cientistas**. 2. ed., Rio de Janeiro: Gen LTC, 2013. 244p.

FEDELI, R. D.; POLLONI, R. D.; PERES, F. E. **Introdução à Ciências da Computação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora., 2010. [Minha Biblioteca]

FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. **Sensoriamento remoto em agricultura**. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 288p.

MARÇULA, M.; PIO FILHO, A. **Informática: conceitos e aplicações**. 5. ed. São Paulo: Érica, 2019. 408 p.

MANZANO, J. A. N. G. **Guia Prático de Informática: Terminologia, Microsoft Windows 7, Internet e Segurança, Microsoft Office Word 2010, Microsoft Office Excel 2010, Microsoft Office PowerPoint 2010, Microsoft Office Access 2010**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011. 376p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Introdução à Agronomia

Carga horária: 30

Período: 1º

Ementa: Histórico da agronomia no Brasil. Diretrizes curriculares do curso de agronomia. Áreas de atuação e atribuições dos profissionais de agronomia. O papel do engenheiro agrônomo na conservação e preservação de recursos naturais. Noções de diferentes sistemas agrossilvipastoris de produção. A importância dos estágios na formação do engenheiro agrônomo. Ética e legislação profissional do engenheiro agrônomo.

*Referências Bibliográficas Básicas

ABBOUD, A. C. S. **Introdução à Agronomia**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 646p.

MACEDO, E. F. **Manual profissional: Introdução à teoria e prática das profissões do sistema Confea/Crea**. Florianópolis: Recorde, 1999. 199p.

TAVARES, M. F. F.; SILVEIRA, F. M.; HAVERROTH, E. J.; RODRIGUES, W. G. **Introdução à agronomia e ao agronegócio**. Porto Alegre: Sagah, 2018. 260 p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

BRASIL. **Lei n. 5.194, de 24 de dezembro de 1966. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1966. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L5194.htm

CONFEA. **Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia**. 10. ed. Brasília: CONFEA, 2018. Disponível em: https://www.confea.org.br/sites/default/files/uploads/10edicao_codigo_de_etica_2018.pdf.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 653p.

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDAR, H. **Integração Lavoura Pecuária**. Goiânia: EMBRAPA Arroz e Feijão, 2003. 570p.

SOARES, M. S. **Ética e exercício profissional**. Brasília: ABEAS, 2000. 174p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Linguagem, Tecnologias e Produção Textual

Carga horária: 60

Período: 1º

Ementa: Linguagem, processos comunicativos, formas e tecnologias. Práticas de leitura e interpretação de textos. Tipos e gêneros textuais. Produção de textos (planejamento, estrutura, microestrutura – coesão e macroestrutura – coerência) e construção (clareza, concisão, progressão). Aspectos gramaticais da produção de textos. Editoração de texto em ferramentas digitais. Plataformas educacionais (moodle, classroom, teams, meet, outros), aplicativos de mensagens, escrita dialógica, linguagem interativa, netiqueta, segurança na internet, plágio acadêmico.

*Referências Bibliográficas Básicas

GARCIA, O. M. **Comunicação em prosa moderna**: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 26 ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2006.

MARCUSHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

PLATÃO, F. FIORIN, J.L. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2008.

*Referências Bibliográficas Complementares

ANDRADE, Maria Margarida de. **Língua portuguesa**: noções básicas para cursos superiores / Maria Margarida de Andrade, Antônio Henriques. – 9. ed. – São Paulo: Atlas, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BELTRÃO, Odacir. **Correspondência**: linguagem & comunicação: oficial, empresarial, particular / Odacir Beltrão, Mariúsa Beltrão. – 24. ed.rev. e atual. por Mariúsa Beltrão. – São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 14 nov. 2018.

CUNHA, C.; CINTRA, L F. L. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 6ª ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2013. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 14 nov. 2018.

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental** / João Bosco Medeiros. – 10. ed. – São Paulo: Atlas, 2014. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 14 nov. 2018.

PERISSÉ, Gabriel. **A arte de ler, pensar e escrever**. 5ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2011. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br>. Acesso em: 29 out. 2018.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Química geral e analítica

Carga horária: 60

Período: 1º

Ementa: Importância da Química para as Ciências Agrárias. Ligações químicas. Fórmulas e Equações químicas. Estudo de ácidos, bases, sais e óxidos. Solubilidade. Soluções. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico. Estudo do pH. Solução tampão. Introdução a métodos analíticos. Estequiometria. Amostragem e preparação de amostras. Erros e tratamentos dos dados analíticos. Processos de separação de misturas. Volumetria. Gravimetria. Potenciometria.

*Referências Bibliográficas Básicas

BROWN, L. S.; HOLME, T. A. **Química geral aplicada à engenharia**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 664p.

CHANG, R.; GOLDSBY, K. **Química**. 11. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2013. 1135p.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M. TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. **Química Geral e Reações Químicas**. v. 1 e 2. 9. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

*Referências Bibliográficas Complementares

BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1004p.

BOTH, J. **Química geral e inorgânica**. Rio Grande do Sul: Sagah, 2018. 315p.

DIAS, S. P.; VAGHETTI, J. P.; LIMA, E. C.; Brasil, J. L. **Química Analítica: Teoria e práticas Essenciais**. Porto Alegre: Bookman, 2016. 392p. [Minha Biblioteca]

FELTRE, R. **Química**. v.1, São Paulo: Ática, 1998. 358p.

FELTRE, R. **Química**. v.2, São Paulo: Ática, 1988. 472p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Anatomia e Organografia Vegetal

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: Desenvolvimento inicial da planta. Morfologia externa da planta e órgãos vegetais (estrutura e desenvolvimento). Célula vegetal. Anatomia de tecidos e órgãos vegetais. Aspectos evolutivos e adaptativos da planta em diferentes ambientes.

*Referências Bibliográficas Básicas

CULTER, D. F.; BOTHA, T.; STEVENSON, D. W. **Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 304p.

LORENZI, H.; GONÇALVES, E. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. 2.ed. São Paulo: Plantarum, 2011. 546p.

RAVEN, P. H. EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 2672p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CUTTER, E. G. **Anatomia vegetal: células e tecidos parte I**. 11.ed. Porto Alegre: Rocca, 2010.

DAMIÃO FILHO, C. F. **Morfologia vegetal**. 2. ed. Jaboticabal: Funep/Unesp, 2005. 172 p.

GONÇALVES, G.E.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal**. 2. ed., Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2011. 544p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 906p.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica organografia: quadro sinóticos ilustrados de fanerógamos**. Viçosa: UFV, 2007. 114p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Cálculo

Carga horária: 45

Período: 2º

Ementa: Limites. Continuidade. Derivadas. Aplicação da Derivada. Máximos e Mínimos. Integral definida. Cálculo de área e integral indefinida.

*Referências Bibliográficas Básicas

FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. 6. ed., São Paulo: Editora Prentice Hall, 2006. 448p.

GUDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. v. 2, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 607p.

SVIERCOSKI, R. F. **Matemática aplicada às ciências agrárias**. Viçosa: Editora UFV, 2008. 333p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ÁVILA, G. **Cálculo das Funções de uma Variável**. v. 2, 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004. 244p

BATSSHELET, E. **Introdução à Matemática para Biocientistas**. São Paulo: ED. da Universidade de São Paulo, 1978. 598p.

HOFFMANN, L. D. **Cálculo: um curso Moderno e suas Aplicações**. Rio de Janeiro: L.T.C, 2002. 525p.

LEITHOLD, L. O. **Cálculo com Geometria Analítica**. v. 1 e 2. 3, São Paulo: Harbra, 1994.

STEWART, J. **Cálculo**. v. 1, 7. ed. São Paulo: Editora Thomson, 2013. 661p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Construções Rurais

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: Materiais de construção. Técnicas de construção rurais. Projetos de edificações rurais. Orçamento. Estradas rurais. Ambiente.

*Referências Bibliográficas Básicas

BAUER, L. A. F. **Materiais de Construção**. v.1, 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000. 436p.

PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. 5. ed. São Paulo: Nobel, 2009. 336p.

ROCHA, F. C. **Guia técnico agropecuário: construções e instalações rurais**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 158p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BORGES, A. D. C. **Prática das pequenas construções**. v.1, São Paulo: Editora Blucher, 2009. 400p. [Minha Biblioteca]

CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. Rio de Janeiro: LTC, 2018. [Minha Biblioteca]

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2021. [Minha Biblioteca]

PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de Madeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 235p. [Minha Biblioteca]

TEIXEIRA, V. H. **Construções e Ambiência**: instalações para suínos aves. Lavras: UFLA, 1997. 182p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Física

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: Introdução à física. Sistema internacional de unidades. Cinemática: movimento retilíneo e queda livre. Dinâmica: leis de Newton. Termologia: termometria, calorimetria e dilatação térmica; Eletrodinâmica: corrente elétrica e circuitos elétricos.

*Referências Bibliográficas Básicas

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. **Fundamentos de Física 1: Mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. Saraiva, 2012. 356p.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física, termodinâmica, ondas, eletricidade, eletromagnetismo e física moderna**. v. 2, 3 e 4, 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física para Cientistas e Engenheiros**: v. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2006. 824p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. L. **Física Básica**: gravitação, fluidos, ondas, termodinâmica. v. 2, São Paulo: LTC, 2007. 267p.

CHAVES, A.; SAMPAIO, J. L. **Física Básica**: mecânica. São Paulo: LTC, 2007. 328p.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física básica**: mecânica. v.1, 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 2002. 394p.

SERWAY R. A.; JEWETT JUNIOR, J. W. **Princípios de Física**. [tradução EZ2 translate; revisão técnica Márcio Maia Vilela]. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 479p. [Minha Biblioteca].

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II**: Termodinâmica e Ondas. 10. ed. São Paulo: Adisson Wesley, 2003. 330p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Microbiologia

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: História, evolução e objetivos da Microbiologia. Estrutura dos organismos eucariotos e procariotos. Morfologia e reprodução de bactérias, fungos e vírus de importância agrícola. Meios de cultura para cultivo artificial. Exigências nutricionais. Influência de fatores físicos e químicos no crescimento de microrganismos. Metabolismo microbiano, enzimas e sua regulação. Diversidade microbiana e suas aplicações em processos agroindustriais. Genética microbiana: Biologia molecular aplicada ao estudo de microrganismos.

*Referências Bibliográficas Básicas

BLACK, J. G. **Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 829p.

MOREIRA, F. M. S. MOREIRA, J. O. S. **Microbiologia e Bioquímica do Solo**. Lavras: Editora UFLA, 2006. 729 p.

TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. **Microbiologia**. São Paulo: Atheneu, 2005. 760p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CARVALHO, E. P. **Microbiologia de Alimentos: processamento e controle de qualidade em carne, leite, ovos e pescado**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1999.

HUNGRIA, M.; ARAUJO, R. S. **Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola**. Brasília, DF: Embrapa-Serviço de Produção e Informação, 1994. 542p. [Minha Biblioteca]

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; BENDER, K. S.; BUCKLEY, D. H.; STAHL, D. A. **Microbiologia de Brock**. 14. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. [Minha Biblioteca]

PELCZAR, M. J.; REID, R.; CHAN, E. C. S. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v. 1, São Paulo: McGraw-Hill, 1996.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Pedologia

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: Conceito e importância. Minerais e rochas. Intemperismo. Fatores e processos de formação do solo. Perfil do solo. Relação Solo-paisagem. Atributos químicos, físicos e mineralógicos do solo. Morfologia e descrição do perfil de solo no campo. Horizontes diagnósticos. Sistema Brasileiro de Classificação do solo. Principais solos do Brasil e do Estado de Goiás.

*Referências Bibliográficas Básicas

LEPSCH, I. F. **Dezenove lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456p.

RESENDE, M., CURI, N., REZENDE, S. B., CORREA, G. F. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 6. ed. Lavras: Editora da UFLA, 2014. 378p.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; LUMBREAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAUJO FILHO, J. C. de; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. Brasília: Embrapa, 2018. 356p. E-book.

*Referências Bibliográficas Complementares

KIEHL, E. J. **Manual de edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Agronômica Ceres Ltda, 1979.

LEMOS, R. C.; SANTOS, R. D. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 2. ed. Campinas: SBCS/SNLCS, 1984. 45p.

LEPSCH, I.F. **Formação e conservação dos solos**. 2. ed. São Paulo: oficina de textos. 2010, 216p.

PRADO, H. **Pedologia fácil**: aplicações. 3. ed. Piracicaba, SP: CERES, 2011. 180 p.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. de O.; LUMBRERAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAÚJO FILHO, J. C.; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Química orgânica

Carga horária: 45

Período: 2º

Ementa: Introdução à química orgânica. Cadeias carbônicas. Funções orgânicas e suas propriedades funcionais, químicas e físicas. Radicais orgânicos. Principais reações orgânicas (Adição e Eliminação/Substituição). Mecanismos das principais reações orgânicas e seus mecanismos. Biomoléculas. Extração de compostos orgânicos.

Referências Bibliográficas Básicas

BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; KLEIN, D. **Química Orgânica**. v. 1 e 2, Rio de Janeiro: LTC, 2016.

GARCIA, C. F.; LUCAS, E. M. F.; BINATTI, I. **Química orgânica**: estrutura e propriedades. Porto Alegre: Bookman, 2015. 176p.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. SCOTT, A. S. **Química Orgânica**: v. 1 e 2, 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

*Referências Bibliográficas Complementares

BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; KLEIN, D. **Química Orgânica**. v. 2, 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 272p.

CAREY, F. A.; **Química Orgânica**. v. 1 e 2, 7. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2011.

FARRELL, Shawn O. **Introdução à química geral, orgânica e bioquímica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1004p.

McMURRY, J. **Química Orgânica**. v. 1, 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 688p.

McMURRY, J. **Química Orgânica**. v.2, 7. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1280p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Zoologia

Carga horária: 60

Período: 2º

Ementa: Introdução à zoologia. Classificação e identificação. Noções de sistemática e nomenclatura zoológica. Evolução dos animais e sua interação com o ambiente. Conceito de praga. Importância da zoologia para a Agronomia: Implicações e aplicações. Reino Animal: características gerais, morfologia, fisiologia e ecologia dos Filos de importância agrícola. Invertebrados: caracterização e importância dos filoss Protocistas, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida e Arthropoda. Vertebrados: caracterização e importância do filo Chordata (Classes Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves e Mammalia).

*Referências Bibliográficas Básicas

FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. **Zoologia dos Invertebrados**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 716p [Minha Biblioteca].

HICKMAN JUNIOR, C. P. **Princípios integrados de zoologia**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. 3123p.

PERCHENIK, J. A. **Biologia dos invertebrados**. Porto Alegre: AMGH, 2016. 628p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BENEDITO, E. **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 244p.

BRUSCA, R. C.; MOORE, W.; SHUSTER, S. M. **Invertebrados**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 3044p.

GARCIA, F. R. M. **Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas**. 4. ed. Porto Alegre: Rígel & Livros Brasil, 2014. 256p.

MOURA, A. S.; SANTOS, T. R.; SILVEIRA, F. M. **Zoologia e entomologia agrícola**. Porto Alegre: SAGAH, 2019, 257 p.

TRIPLEHORN, C. A.; JOHNSON, N. F. **Estudo dos insetos**. 7. ed. São Paulo: Cengage Learning Nacional, 2011. 816p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Agrometeorologia e climatologia

Carga horária: 45

Período: 3º

Ementa: Definições e conceitos. Atmosfera terrestre. Observações meteorológicas de superfície. Relações Terra-Sol. Energia solar e balanço de radiação. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Precipitação. Geadas. Vento. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico. Classificação climática. Estações meteorológicas. Zoneamento agroclimático.

*Referências Bibliográficas Básicas

MOTA, F. S. **Meteorologia Agrícola**. São Paulo: Nobel, 1979. 376p.

SOARES, R. V.; BATISTA, A. C.; TETTO, A. F. **Meteorologia e climatologia florestal**. Curitiba, 2015. 215 p.

VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. **Meteorologia Básica e Aplicações**. Viçosa: Imprensa Universitária UFV, 1991, 449 p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BERGAMASCHI, H. **Agrometeorologia Aplicada a Irrigação**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 125p.

CUNHA, G.R. **Meteorologia: fatos e mitos**. Passo Fundo: Embrapa-CNPT, 2000. 296p.

PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas**. Porto Alegre: Guaíba Agropecuária. 2020.192 p.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações.** São Paulo: Manole, 2004, 478 p.

TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F. J. F. **Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras.** São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Biologia do solo

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Solo como um ambiente vivo. Organismos do solo: microrganismos e a fauna do solo. Ecologia do solo. Metabolismo e crescimento microbiano. Enzimas do solo. Transformações do Carbono, Nitrogênio, Fósforo e Enxofre no solo. Matéria orgânica. Rizosfera. Fixação biológica de Nitrogênio. Micorrizas. Compostagem. Biorremediação do solo.

*Referências Bibliográficas Básicas

CARDOSO, E. J.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. P. **Microbiologia do solo.** Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992. 360 p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais.** 9. ed. São Paulo: Nobel. 2002. 549p.

VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M. **Biologia dos Solos dos Cerrados.** Embrapa. 1997. 524p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ARAÚJO, R. S.; HUNGRIA, M. **Microrganismo de importância agrícola.** Embrapa. 1994. 236 p.

ARAÚJO, R. S.; HUNGRIA, M. **Manual de métodos empregados em estudos de microbiologia agrícola.** Embrapa. 1994. 542 p.

BLACK, J. G. **Microbiologia: Fundamentos e Perspectivas,** 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 869p.

MOREIRA, F.; SIQUEIRA, J. O. **Microbiologia e Bioquímica do Solo.** 2. ed. Lavras: UFLA, 2002. 626p.

ROSCOE, R.; MACHADO, P. L. O. A. **Fracionamento físico do solo em estudo da matéria orgânica.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2002. 86p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Bioquímica

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Água como solvente das biomoléculas: propriedades, equilíbrio ácido-base, pH e tampões. Estudo das Biomoléculas: estrutura, propriedades e funções de aminoácidos, proteínas, lipídios e carboidratos. Enzimas. Metabolismo e produção de energia. Respiração celular: da glicólise à fosforilação oxidativa. Fotossíntese.

*Referências Bibliográficas Básicas

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. **Bioquímica.** 7. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,

2017.3186p. [Minha Biblioteca]

MARZZOCCO, T. A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 404p. [Minha Biblioteca]

NELSON, L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed. 2019. 1272p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

BETTELHEIM, F. A.; BROWN, W. H.; CAMPBELL, M. K.; FARRELL, S. O. **Introdução à bioquímica**. 9. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 392p. [Minha Biblioteca]

BROWN, T. A. **Bioquímica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 496p. [Minha Biblioteca]

MOTTA, V. T. **Bioquímica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2011. 488p.

RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Editora Guanabara Koogan, 2014. 876p.

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1512p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Ecologia

Carga horária: 30

Período: 3º

Ementa: Princípios e conceitos básicos de ecologia. Adaptações dos organismos aos ambientes terrestres e aquáticos. Interações ecológicas. Ecologia de populações. Ecologia de comunidades. Ecologia de ecossistemas. Biomas brasileiros.

*Referências Bibliográficas Básicas

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. **Ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed. 2018. 720p. [Minha Biblioteca]

RICKLEFS, R.; RELYEA, R. **A economia da natureza** / revisão técnica Cecília Bueno; Tradução Ana Cláudia de Macêdo Vieira ... [et al.]. – 7. ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 606p. [Minha Biblioteca]

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HAPER, J.; OLIVEIRA, P. L. de. **Fundamentos em ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 576p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

GURVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed: Grupo A, 2015. 592p. [Minha Biblioteca]

MILLER, G. T.; SPOOLMAN, S. E. **Ecologia e sustentabilidade** (Tradução da 6. ed. norte americana). São Paulo: Cengage-Learning Brasil, 2012. 400p. [Minha Biblioteca]

MOTTA, P. R. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed: Grupo A, 2011.252p. [Minha Biblioteca]

ODUM, E. P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 468p.

RUSCHEINSKY, A. (Org.) **Educação Ambiental**: Abordagens múltiplas. 2. ed. Porto Alegre. Penso: Grupo A, 2012. 312p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Estatística fundamental

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Introdução à estatística. Descrição e exploração de dados. População e amostra. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central e medidas de dispersão. Distribuição binomial, de Poisson e normal (Gauss); Noções de probabilidade; Teste de hipótese

*Referências Bibliográficas Básicas

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 548p.

CENTENO, A. J. **Curso de estatística aplicada à biologia**. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002. 234 p.

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 232p.

*Referências Bibliográficas Complementares

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

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística**: princípios e aplicações. Porto Alegre: Artmed, 2007. 255p [Minha Biblioteca]

GOMES, P. F. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Piracicaba: FEALQ, 2009. 451p.

OLIVEIRA, F. E. M. de. **Estatística e Probabilidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. 280p. [Minha Biblioteca]

SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 600p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fertilidade do solo

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Introdução ao estudo da fertilidade do solo. Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas. Composição do solo e contribuição na fertilidade: Cargas elétricas do solo. Reação do solo (Adsorção e troca de íons). Leis da fertilidade do solo. Requerimento de elementos químicos na nutrição de plantas. Métodos de avaliação da fertilidade do solo (direto e indiretos, químicos e biológicos).

*Referências Bibliográficas Básicas

MALAVOLTA, E. **Fertilidade do solo e adubação**. São Paulo: Editora Ceres. 1980. 251p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V. V. H.; BARROS, N. F. de; FONTES, R. L. F.; CANTARUTTI, R. B.; NEVES, J. C. L. **Fertilidade do solo**. Editora: SBCS, Vicososa – MG, 2007, 1.017p.

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. Piracicaba: POTAFOS. 1991. 343p.

*Referências Bibliográficas Complementares

LOPES, A. S. **Manual de fertilidade do solo**. São Paulo: ANDA/POTAFOS. 1989. 177p

MALAVOLTA, E. PIMENTEL GOMES, F.; ALCARDE, J. C. **Adubos e Adubações**. São Paulo: Nobel, 2002, 220 p.

MALAVOLTA, E. **Elementos de nutrição mineral de plantas**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1980. 251p.

MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola: adubos e adubação**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1981. 597p.

TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. **Solos e fertilidade do solo**. 6. ed. São Paulo: Andrei, 2007, 718p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Física do solo

Carga horária: 30

Período: 3º

Ementa: Conceito e importância do estudo do solo. Composição do Solo. Características e propriedades físicas dos solos: textura, estrutura, consistência, densidade, resistência do solo a penetração, porosidade e aeração, temperatura e água do solo. Propriedades físicas do solo e suas relações com o manejo agrícola e o desenvolvimento das plantas.

*Referências Bibliográficas Básicas

KIEHL, E. J. **Manual de Edafologia: relações solo-planta**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1979. 262p.

LEPSCH, I. F. **Dezenove lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. p. 200-205.

REICHARDT, K. **Solo, planta, atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. Piracicaba: USP/CNEN, 2004. 478p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BRADY, N. C. **Natureza e propriedades dos solos**. 4. ed. Rio de Janeiro, 1976. 594p

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Manual de métodos de análise de solo**. 2.ed. Rio de Janeiro, 1997. 212p.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 178p.

NOVAIS, R. F.; ALVAREZ V. V. H.; SCHAEFER, C. E. G. R. **Tópicos em Ciência do Solo**. Viçosa: SBCS, 2000. 352p.

REICHARDT, K. **A água em sistemas agrícolas**. São Paulo: Monole, 1990.188p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Sistemática vegetal

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Introdução sobre Embriófitas. Nomenclatura botânica, padrões e normas. Surgimento e evolução das grandes divisões vegetais. Evolução dos caracteres morfológicos, ciclos reprodutivos e sistemática de Gimnospermas e Angiospermas. Evolução da semente. Evolução da Flor e do Fruto. Sistemática e

Filogenética. Coleções botânicas. Reconhecimento das principais famílias de plantas de interesse agrônomo e ecológico. Técnicas de herborização.

*Referências Bibliográficas Básicas

JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632p.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. E.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro. 2018. 418p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de angiospermas da flora brasileira, baseado em APG III**. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2012. 768p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BARROSO, G. M. **Sistemática de angiospermas do Brasil**. v. 1 a 3, Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991.

BRESINSKY, A.; KORNER, C.; KADEREIT, J. W.; NEUHAUS, G.; SONNEWALD, U. **Tratado de botânica de Strasburger**. 36. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. 1166p.

CRONQUIST, A. **The evolution and classification of flowering plants**. 2. ed. New York: New York Botanical Garden. 1988. 1262p.

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia Vegetal — Organografia e Dicionário Ilustrado de Morfologia das Plantas Vasculares**. Nova Odessa: Plantarum. 2007. 416p.

VILLAGRA, B. L. P.; RISTOW, R.; IBRAHIN, F. I. D. **Reconhecimento e seleção de plantas: processos, morfologia, coleta e ciclo de vida**. São Paulo: Érica, 2014. 118p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Topografia

Carga horária: 60

Período: 3º

Ementa: Principais conceitos da Topografia. Instrumentos topográficos e uso no campo. Elementos geográficos. Planimetria. Altimetria. Planialtimetria. Sistematização. Noções de batimetria.

*Referências Bibliográficas Básicas

CORREA, P. M.; et al. **Topografia e geoprocessamento**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. [Minha Biblioteca]

MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS W. **Topografia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. [Minha Biblioteca]

TULER, M; SARAIVA, S. **Fundamentos de topografia**. Porto Alegre: SAGAH, 2016. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

MADEIRA, S.; SOUSA, J. J.; GONÇALVES, J. A. **Topografia-Exercícios e Tratamento de Erros**. Lidel - Edições Técnicas, Ltda. 2015.158p.

McCORMAC, J. C. SARASUA, W.; DAVIS, W. **Topografia**. Rio de Janeiro: LTC, 2019.

SARAIVA, S.; TEIXEIRA, A. **Manual de práticas de topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

TULER, M.; SARAIVA, S. **Fundamentos da topografia**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Agroecologia

Carga horária: 45

Período: 4º

Ementa: Conceitos básicos da agroecologia. Princípios, processos e manejo de recursos no sistema agroecológico. Processos de transição para uma agricultura agroecológica. Condicionantes da adoção de tecnologias pela Agricultura Familiar sustentável. Sistemas de produção com base na agroecologia. Manejo ecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas e da fertilidade do solo. Planejamento da produção orgânica. Certificação da produção e comercialização de produtos com o selo orgânico.

*Referências Bibliográficas Básicas

BARBOSA, R. P.; VIANA V. J. **Recursos naturais e biodiversidade**: preservação e conservação dos ecossistemas. 1. ed., Série Eixos, São Paulo: Érica, 2014. [Minha Biblioteca]

GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 654p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel. 549 p. 2002.

*Referências Bibliográficas Complementares

ALTIERI M. **Agroecologia**: Bases científicas para uma agricultura sustentável. Agropecuária, Guaíba/RS. 2002. 592p.

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.

CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos doenças e parasitas**: a teoria da trofobiose. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320 p.

MARQUES, J. F., SKORUPA, L. A.; FERRAZ, J. M. G. (Eds). **Agroecossistemas**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. 281p.

PENTEADO, S. R. **Implantação do Cultivo Orgânico** – Planejamento e Plantio. Porto Alegre: Via Orgânica. 2010. 202p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Entomologia geral

Carga horária: 45

Período: 4º

Ementa: Importância dos insetos. Ecologia aplicada à Entomologia. Anatomia externa e interna dos insetos. Biologia, Fisiologia e Sistemática de insetos. Coleções entomológicas de pragas de interesse agrícola.

*Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BATISTA, G. C. de; FILHO, E. B.; PARRA, J. R. ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B., VENDRAMIM, J. D. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.

GULLAN, P. J. CRANSTON, P. S. **Insetos - Fundamentos da Entomologia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 460p.

TRIPLEHORN, C.A.; JOHNSON, N.F. **Estudo dos insetos**. Tradução da 7. Edição de Borror and DeLong's introduction to the study of insects – 2ª ed. Cengage Learning: São Paulo, 2016. 809p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, L. M. de; COSTA-RIBEIRO, C. S.; MARICONI, L. **Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos**. Ribeirão Preto: Holos. 1998. 78p.

FUJIHARA, R. T.; FORTI C. L.; ALMEIDA, M. C. DE; BALDIN, E. L. L. **Insetos de importância Econômica**: Guia ilustrado para identificação de famílias. Botucatu: Fepaf. 2016. 391p.

MORAES, G.; FLECHTMANN, C.H.W. **Manual de Acarologia**: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas. Holos, 2008. 308p.

RAFAEL, J. A.; MELO, G. A.; CARVALHO, J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil**: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos editora, 2012. 795p.

RIGOLON, R. G. **A pronúncia do latim científico**. Viçosa: UFV, 2015. 190p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Estatística experimental

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: O papel da estatística na experimentação agropecuária; planejamento experimental; análise de variância; os delineamentos experimentais: inteiramente ao acaso, blocos casualizados e quadrado latino; experimentos fatoriais; uso de programas e aplicativos de análise estatística; análise de regressão e correlação.

*Referências Bibliográficas Básicas

BANZATTO, D. A.; KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 247p.

FERREIRA, P. V. **Estatística experimental aplicada às ciências agrárias**. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2018. 588p.

GOTELLI, N. J.; ELLISON, A. M. **Princípios de Estatística em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2011. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

BALDI, B.; MOORE, D. M. **A prática da estatística nas ciências da vida**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. [Minha Biblioteca]

BATTISTI, I. D. E.; SMOLSKI, F. M. S. (Orgs.). **Software R: Análise estatística de dados utilizando um programa livre**. 1. ed. Bagé: Faith, 2019. (Link: <http://www.editorafaith.com.br/ebooks/grat/978-85-68221-44-0.pdf>)

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2012. [Minha Biblioteca]

GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental**. 15. ed. Viçosa: Editora FEALQ, v. 451, 2009.

HINES, W. W.; MONTGOMERY, D. C.; GOLDSMAN, D. M.; BORROR, C. M. **Probabilidade e estatística na engenharia**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. [Minha Bibliotecal]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fisiologia vegetal

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: Célula vegetal. Relações hídricas. Nutrição mineral. Crescimento e desenvolvimento vegetal. Fotossíntese. Transporte de seiva do floema. Respiração. Reguladores de crescimento.

*Referências Bibliográficas Básicas

MATOS, F.S.; BORGES, L. P.; AMARO, C. L.; DE OLIVEIRA, D. B.; DO CARMO, M. S.; TORRES JUNIOR, H. D. **Folha Seca: Introdução à Fisiologia Vegetal**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2019. 189 p.

KERBAUY, G. B. **Fisiologia Vegetal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 446p. [Minha Biblioteca]

TAIZ, L.; ZEIGER, E.; MOLLER, I. M.; MURPHY, A. **Fisiologia e Desenvolvimento Vegetal**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017. 888p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

RAVEN, P. H. **Biologia vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830p. [Minha Biblioteca]

GUREVITCH, J.; SCHEINER, S. M.; FOX, G. A. **Ecologia Vegetal**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 592p. [Minha Biblioteca]

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2009, 486p.

SCHWAMBACH, C.; SOBRINHO, G. C. **Fisiologia Vegetal: Introdução às características, funcionamento e estruturas das plantas e interação com a natureza**. São Paulo, SP: Saraiva, 2014.192p. [Minha Biblioteca]

VIEIRA, E. L.; SOUZA, G. S.; SILVA, J. dos S. **Manual de Fisiologia Vegetal**. São Luiz: Editora EDUFMA, v.1, 2010. 230p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fitopatologia

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: História da Fitopatologia e importância das doenças de plantas. Conceito de doenças. Etiologia, morfologia, fisiologia: fungos, bactérias vírus e nematoides. Ciclo das relações patógeno/hospedeiro (ciclo primário e ciclo secundário, sobrevivência, disseminação, infecção, colonização e reprodução do patógeno).

Sintomatologia. Diagnose e reconhecimento de doenças de plantas. Epidemiologia.

*Referências Bibliográficas Básicas

AMORIN, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGANIM FILHO, A. **Manual de fitopatologia: princípios e conceitos**. v. 1, São Paulo: Agronômica Ceres. 2011. 704p. [Minha Biblioteca]

FERRAZ, L. C. C. B.; BROWN, D. J. F. **Nematologia de plantas: fundamentos e importância**. Manaus: Norma Editora, 2016, 251p. [Minha Biblioteca]

ROMEIRO, R. da S. **Bactérias fitopatogênicas**. Viçosa: UFV, 2000. 283p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. **Métodos em fitopatologia**. Viçosa: UFV, 2016.

CARVALHO, D. D. C.; PEIXOTO, G. H. S. **Bacteriologia: morfologia, sistemática, fisiologia e ecologia**. 1 ed. Ipameri: Universidade Estadual de Goiás, 2018. 13 p. Disponível em: <https://labfito.webnode.com/>

FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. **Fundamentos de epidemiologia**. Barueri: Manole, 2011. 424p.

HOFLING, J. F.; GONÇALVES, R. B. **Microscopia de luz em microbiologia: morfologia bacteriana e fúngica**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 244p.

ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR., W. C.; PEREIRA, O. L. (Editores). **O essencial da fitopatologia: agentes causais**. V. 2, Viçosa: UFV, 2012. 516p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Hidrologia e hidráulica

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Hidrologia aplicada: precipitação, infiltração e escoamento. Legislação sobre recursos hídricos nacional e estadual. Sistemas de unidades e propriedades fundamentais dos fluidos. Hidrostática. Hidrodinâmica. Escoamento em condutos forçados. Estações elevatórias de água. Escoamento em condutos livres. Hidrometria.

*Referências Bibliográficas Básicas

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F. **Manual de hidráulica**. 9. ed. São Paulo: Blucher, 2015. 632p.

PORTO, R. M. **Hidráulica básica**. 4. ed. São Carlos: EESC/USP, 2006. 540p.

TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 943p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BRASIL. **Lei Federal nº 9433/97**: Política nacional de recursos hídricos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm (ou vigente).

CHOW, V. T. ; MAIDMENT, D. R. ; MAYS, L. W. **Applied hydrology**. 1. ed. New York: McGraw Hill Book Company, 1988. 588p.

ESPARTEL, L. **Hidráulica aplicada**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. 119p.

GOIÁS. **Lei Estadual nº 13.123/1997**: Política Estadual de Recursos Hídricos. Disponível em: https://legisla.casacivil.go.gov.br/pesquisa_legislacao/82217/lei-13123 (ou vigente).

STEIN, R. T. **Manejo de bacias hidrográficas**. Porto Alegre: SAGAH, 2017. 209p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Mecânica e mecanização agrícola

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: A mecanização agrícola e suas perspectivas. Fontes de potência na propriedade agrícola. Tração Animal. Tratores: tipos de tratores, classificação e conhecimentos gerais, mecânica dos tratores, motor e transmissão. Máquinas e implementos. Manejo e regulação das máquinas. Métodos para adubação, calagem, sulcamento, cultivo, tratamento fitossanitário, semeadura, transporte, colheita. Planejamento em mecanização agrícola.

*Referências Bibliográficas Básicas

GALETI, P. A. **Mecanização agrícola: preparo do solo**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1981. 220p. [Minha Biblioteca]

SILVA, R. C. **Mecanização e manejo do solo**. São Paulo: Érica, 2014. 121p.

SILVEIRA, G. M. da. **Os cuidados com o trator**. São Paulo: Aprenda Fácil, 2001. 301p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

MONTEIRO, L. A. **Prevenção de acidentes com tratores agrícolas e florestais**. Botucatu: Editora Diagrama, 2010. 105p.

PACHECO, E. P. **Seleção e custo operacional de máquinas agrícolas**. Rio Branco: Embrapa Acre, 2000. 21p. (Documentos, 58).

PORTELLA, J. A. **Semeadoras para plantio direto**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 252p

SILVEIRA, G. M. **Máquinas para plantio e condução das culturas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 334p.

SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001, 312p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Metodologia Científica

Carga horária: 60

Período: 4º

Ementa: Formas de conhecimento filosófico, científico, popular, mitológico. Epistemologia da ciência. Tipos de pesquisa. O projeto de pesquisa, delimitação do tema, identificação do problema e justificativa, formulação das hipóteses, determinação dos procedimentos metodológicos e elaboração do cronograma. Produção e normatização de trabalhos acadêmicos.

*Referências Bibliográficas Básicas

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2021.

MORAIS, Itelvides José. **As várias faces da ciência: sobre o sujeito, linguagem e a teoria como pontos de encontro dos diferentes ramos das ciências**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2010.

*Referências Bibliográficas Complementares

CHALMERS, Alan F. **O que é ciência afinal?**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução a Metodologia da Pesquisa – Caminhos da Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.

MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa Social - Teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

Universidade Estadual de Goiás – Sistema Integrado de Bibliotecas Regionais. **Manual de apresentação de trabalhos acadêmicos** /Universidade Estadual de Goiás – Sistema Integrado de Bibliotecas Regionais. Anápolis, 2022. 179 p.: il.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Adubos e Adubação

Carga horária: 30

Período: 5º

Ementa: Legislação e propriedades físicas, químicas e de qualidade dos corretivos e fertilizantes. Interpretação da análise de solo. Métodos de correção e opções de corretivos do solo. Condicionadores do solo. Cálculo de adubação e opções de adubos: orgânico, mineral, organomineral. Adubação foliar. Laudo de recomendação de adubação para principais culturas. Processos de obtenção de fertilizantes.

*Referências Bibliográficas Básicas

KIEHL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1985. 492p. [Minha Biblioteca]

SOUZA, D. M. G.; LOBATO, E. C. **Cerrado: correção do solo e adubação**. 2. ed. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2004. 416p. [Minha Biblioteca]

VAN RAIJ, B. **Fertilidade do Solo e Adubação**. Piracicaba: POTAFOS. 1991. 343p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

CAMARGO, P. N.; SILVA, O. **Manual de adubação foliar**. São Paulo: Herba. 1975. 258p. [Minha Biblioteca]

MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. São Paulo: Ceres. 1987. 496p. [Minha Biblioteca]

MALAVOLTA, E. **Manual de química agrícola: adubos e adubações**. São Paulo: Ceres, 1968. 528p.

RIBEIRO, A. C. et al. (Ed.). **Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais**. Viçosa: Comissão de Fertilidade de Solo do Estado de Minas Gerais. 1999. 359p. [Minha Biblioteca]

TOMÉ JUNIOR, J. B. **Manual para interpretação de análise de solo**. Guaíba: Agropecuária. 1997. 247p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Entomologia agrícola

Carga horária: 60

Período: 5º

Ementa: Aspectos ecológicos e econômicos do Manejo integrado de pragas (MIP). Técnicas de amostragem de insetos de interesse agrônomo. Caracterização dos diferentes métodos de controle de pragas agrícolas. Estudo de casos de MIP em relevantes culturas agrícolas. Legislação sobre uso de inseticidas no Brasil. Receituário agrônomo.

Referências Bibliográficas Básicas

GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R. P. L.; BAPTISTA, G. C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. A.; ALVES, S. B.; VENDRAMIM, J. D.; MARCHINI, L. C.; LOPES, J. R. S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: Fealq, 2002. 920p. [Minha Biblioteca]

PARRA, J. R. P.; BOTELHO, P. S. M.; CORÊA-FERREIRA, B.S.Ç.; BENTO, J. M. S. **Controle biológico no Brasil: Parasitoides e predadores**. Piracicaba: Fealq. 2002, 635p. [Minha Biblioteca]

RAFAEL, J. A.; MELO, G. A.; CARVALHO, J. B.; CASARI, S. A.; CONSTANTINO, R. **Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia**. Ribeirão Preto: Holos editora, 2012. 795p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ALVES, S. B. **Controle microbiano de insetos**. 2. ed. Piracicaba: FEALQ, 1998. 1163p. [Minha Biblioteca]

CAMPOS, A. P.; VALE, D. W.; ARAÚJO, E. S. CORRADI, M. M; YAMUTI, M. S.; FERNANDES, O. A.; FREITAS, S. **Manejo integrado de pragas**. Jaboticabal: Funep, 2006. 124p.

CARRANO-MOREIRA, A. F. **Manejo integrado de pragas florestais: fundamento ecológico, conceitos e táticas de controle**. Rio de Janeiro: Technical Books. 2014. 349p.

FONSECA, E. M. dos S.; ARAUJO, R. C. **Fitossanidade: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas**. São Paulo: Érica, 2015. 136p. [Minha Biblioteca]

ZUCHI, R. A.; SILVEIRA NETO, S.; NAKANO, O. **Guia de identificação de pragas agrícolas**. Piracicaba, FEALQ. 1993. 139p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fitopatologia aplicada

Carga horária: 60

Período: 5º

Ementa: Classificação das doenças baseada nos processos fisiológicos vitais da planta interferidos pelos patógenos. Princípios gerais e métodos de controle de doenças de plantas. Etiologia, sintomatologia, epidemiologia e controle de doenças das principais culturas de interesse para a região do Cerrado.

*Referências Bibliográficas Básicas

AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. **Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 5. ed. v. 2. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2016. 772 p.

AMORIN, L.; BERGAMIN FILHO, A.; REZENDE, J.A.M. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. 5. ed. v. 1. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2018. 573 p.

EIRAS, M.; GALLETI, S. R. **Técnicas de Diagnóstico de Fitopatógenos**. São Paulo: Devir Livraria, 2012. 192p.

*Referências Bibliográficas Complementares

FONSECA, E. M. S.; ARAÚJO, R. C. **Fitossanidade: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas**. São Paulo: Érica, 2015. 136p.

GUATIMOSIM, E.; PODESTA, G.S.; FERREIRA, F.C.; AMORA, D.X.; HONORATO JUNIOR, J.; MACHADO, P.S.; LIMA, I.M.; FERREIRA, P.S.; LELIS, T.P.; FORTUNATO, A.A.; ARAUJO, L. **Melhoramento Genético no Manejo de Doenças de Plantas**. 1. ed. Viçosa: Grupo de Estudos Avançados em Fitopatologia, 2013. 130p.

ROMEIRO, R. S. **Controle biológico de plantas: fundamentos**. Viçosa: UFV, 2007. 172p.

PENTEADO, S.R. **Controle alternativo de pragas e doenças: com as caldas bordalesa, sulfocálcica e viçosa**. 3. ed. Editora Via Orgânica. 2010. 152p. [Minha Biblioteca]

PIMENTA, C.A.M.; LIMA, J.M. **Genética aplicada à biotecnologia**. São Paulo: Érica, 2015. 112p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Genética

Carga horária: 60

Período: 5º

Ementa: Importância da genética na agropecuária. Genética molecular. Biossíntese dos ácidos nucleicos e proteínas. Mutação. Bases citológicas da herança. Mendelismo. Alelos múltiplos. Variação numérica e estrutural dos cromossomos. Herança e ambiente. Interação gênica. Ligação gênica e permuta. Herança e sexo. Genética de populações. Herança quantitativa. Herança extracromossômica.

*Referências Bibliográficas Básicas

GRIFFITHS, A. J. F. WESSLER, S. R. CARROLL, S. B. DOEBLEY, J. **Introdução a Genética**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Kooga, 2016. 756p. [Minha Biblioteca].

RAMALHO M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. **Genética na Agropecuária**. 5 ed. Lavras: Editora UFLA, 2012. 359p. [Minha Biblioteca].

SNUSTAD, D. P; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de genética**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. 579p. [Minha Biblioteca].

*Referências Bibliográficas Complementares

BECKER, R. O. BARBOSA, B. L. F. **Genética Básica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

BROWN, T. A. **Genética um Enfoque Molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 336p. [Minha Biblioteca].

BURNS, G. N.; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1991. 391p.

KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. **Conceitos de Genética**. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 896p. [Minha Biblioteca].

MENCK, C. F. M., SLUYS, M. A. V. **Genética Molecular Básica: dos genes ao genoma**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 528p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Georreferenciamento e Geoprocessamento **Carga horária: 60** **Período: 5º**

Ementa: Análise e interpretação de mapas e escalas. Sistemas sensores. Sistemas orbitais. Comportamento espectral de alvos. Introdução aos principais elementos empregados em georreferenciamento e geoprocessamento. Aquisição de informações geográficas meio de sensoriamento remoto orbital. Interpretação de imagens digitais aplicáveis ao estudo e manejo de recursos naturais e de áreas produtivas. Sistemas de Informações geográficas. Noções básicas sobre sistemas de posicionamento global.

*Referências Bibliográficas Básicas

ASSAD, E. D.; SANO, E. C. E. **Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura**. 2 ed. Brasília: Embrapa: SPI, 1998. 434p. [Minha Biblioteca].

DRUCK, S.; CARVALHO, M. S.; CÂMARA, G. MONTEIRO, A. M. V. **Análise espacial de dados geográficos**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2004. 209p.

FLORENZANO, T. G. **Imagens de satélite para estudos ambientais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 97p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CÂMARA, G., DAVIS, C., MONTEIRO, A. M. V. **Introdução à Ciência da Geoinformação**. Livro on-line. Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>.

SILVA, A. de B. **Sistemas de informações geo-referenciadas: conceitos e fundamentos**. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2010. 240p.

FITZ, P. R. **Geoprocessamento sem complicação**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160p. [Minha Biblioteca].

SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. **Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. 363p.

IBRAHIN, F. I. D. **Introdução ao geoprocessamento ambiental**. São Paulo: Ed. Érica, 2014. 128p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Irrigação e drenagem **Carga horária: 60** **Período: 5º**

Ementa: Relação água e solo. Sistema solo-água-plantas-atmosfera. Manejo de irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Dimensionamento de sistemas de irrigação. Fertirrigação. Qualidade de água. Drenagem agrícola.

*Referências Bibliográficas Básicas

AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ, M. F. **Manual de Hidráulica**. 9. ed. São Paulo, 2015. 632p.

BERNARDO, S.; MANTOVANI, E. C.; SILVA, D. D.; SOARES, A. A. **Manual de Irrigação**. 9. ed.

Viçosa: Imprensa universitária, 2019. 545p.

DUARTE, S. N.; SILVA, E. F. de F.; MIRANDA, J. H.; MEDEIROS, J. F.; COSTA, R. N. T.; GHEYI, H. R. **Fundamentos de drenagem agrícola**. Fortaleza: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Salinidade, 2015. 338p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ALBUQUERQUE, P. E. P.; DURÃES, F. O. M. **Uso e Manejo de irrigação**. 2. ed., Brasília, DF: EMBRAPA, 2013. 528 p.

ALMEIDA, O. A. **Qualidade da água para a irrigação**. 1ª ed. Cruz das Almas: Embrapa, 2010. 234 p. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/26783/1/livro-qualidade-agua.pdf>

CARVALHO, D. F.; OLIVEIRA L. F. C. **Planejamento e Manejo da água na agricultura irrigada**. Viçosa: UFV, 2012. 240 p.

DAKER, A. **Irrigação e Drenagem: a água na agricultura**. v.3, Rio de Janeiro: Freitas Bastos S.A., 1988. 543p.

REICHARDT, K; TIMM, L. C. **Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações**. 2. ed. Barueri: Manole, 2012. 493p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Nutrição de plantas

Carga horária: 30

Período: 5º

Ementa: Desenvolvimento da planta, exigência nutricional, marcha de absorção dos nutrientes e composição mineral das plantas. Elementos essenciais. Elementos benéficos e tóxicos. Absorção, transporte e redistribuição de nutrientes, funções na planta, sintomas visuais e níveis adequados, avaliação do estado nutricional das plantas. Hidroponia e soluções nutritivas.

*Referências Bibliográficas Básicas

EPSTEIN, E.; BLOOM, A.J. **Nutrição Mineral das Plantas: princípios e perspectivas**. Londrina: Planta, 2006. 402p.

FERNANDES, M.S. (Org.). **Nutrição mineral de plantas**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018.

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

*Referências Bibliográficas Complementares

DOUGLAS, J. S. **Hidroponia: cultura sem terra**. São Paulo: Nobel, 1987.141 p. [Minha Biblioteca].

FONTES, P. C. R. **Diagnóstico do estado nutricional das plantas**. Viçosa: UFV,2001.122p. [Minha Biblioteca].

MALAVOLTA, E.; VITTI, G. C.; OLIVEIRA, S. A. **Avaliação do estado nutricional das plantas: Princípios e aplicações**. 2. ed. Piracicaba, POTAFOS, 1997. 319 p. [Minha Biblioteca].

PRADO, R. M. **Nutrição de Plantas**. 1. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2008. v. 1. 407 p.

PRADO, R. M.; ROZANE, D. E.; VALE, D. W.; CORREIA, M. A. R.; SOUZA, H. A. **Nutrição de plantas: diagnose foliar em grandes culturas**. Jaboticabal: FCAV/CAPES/ FUNDUNESP. v. 1, 2008. 301 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Produção e tecnologia de sementes

Carga horária: 60

Período: 5º

Ementa: Importância da semente. Conceitos. Embriologia e fisiologia de sementes. Análise de sementes. Legislação. Sistemas de produção de sementes. Estabelecimento e inspeções dos campos de produção de sementes. Colheita, secagem, beneficiamento e tratamento de sementes. Armazenamento e embalagem de sementes.

*Referências Bibliográficas Básicas

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para análise de sementes**. Brasília, 2009. 365p. [Biblioteca virtual]

CARVALHO, N.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**, 3. ed. Jaboticabal: Funep, 2012. 590p.

MARCOS FILHO. J. **Fisiologia de sementes de espécies cultivadas**. Jaboticabal: FUNEP, 2005. 496p.

*Referências Bibliográficas Complementares

FERREIRA, A. G.; BORGHETTI. F. (org.). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed Editora. 2004. 323p.

KRZYZANOWSKI, F. C.; VIEIRA, R. D.; FRANÇA NETO, J. B. **Vigor de sementes: conceitos e testes**. Londrina: ABRATES, 1999. 218p.

LIMA JUNIOR, M. J. V. **Manual de procedimentos de análise de sementes florestais**. Londrina: ABRATES, 2011. 83p.

POPINIGIS, F. **Fisiologia de Sementes**. Brasília: AGICLAN, 1985. 289p.

VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. **Testes de vigor em sementes**. Jaboticabal: FUNEP, 1997. 120 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Administração Rural

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Fundamentos da Administração. Processos administrativos e ferramentas de gestão. Gestão empresarial no agronegócio. Gestão de Recursos humanos nas empresas rurais. Segmentos dos sistemas agroindustriais. Cadeias produtivas no agronegócio. Logística no setor rural. Marketing no agronegócio. Inovação e empreendedorismo.

*Referências Bibliográficas Básicas

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos do Agronegócio**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 192p. [Minha Biblioteca].

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos** - O Capital Humano nas Organizações. 11. ed. São Paulo: Editora ATLAS, 2020. 544p. [Minha Biblioteca].

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. **Agronegócios** – gestão, inovação e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 686p. [Minha Biblioteca].

*Referências Bibliográficas Complementares

ANTUNES, L. M. **Gerência agropecuária**: análise de resultado. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2001. 125p.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. 9. ed. São Paulo: Manole Ltda, 2014. 678p. [Minha Biblioteca].

MARION, J. C. **Contabilidade rural**: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 296p.

SILVA, R. A. G. **Administração Rural, Teoria e Prática**. 3. ed. Curitiba: Editora Juruá, 2013. 230p.

ZUIN, L. F. S.; QUEIROZ, T. R. **Agronegócios** - gestão e inovação. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 689p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Agricultura I

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Importância econômica, botânica, clima e solo, manejo ambiental, cultivares, semeadura/plantio, nutrição mineral e adubação, tratos culturais, pragas, doenças, plantas daninhas, colheita, beneficiamento e logística das culturas de algodão, milho, soja, sorgo e trigo.

*Referências Bibliográficas Básicas

CÂMARA, G. M.; CHIAVEGATO, E. J. **O agronegócio das plantas oleaginosas**: algodão, amendoim, girassol e mamona. Piracicaba: FEALQ, 2001. 204p.

EMBRAPA SOJA. **Tecnologias de produção de soja** – Região Central do Brasil 2014. Londrina: Embrapa Soja, 2013. 265p.

GALVÃO, J. C. C.; MIRANDA, G. V. **Tecnologias de produção do milho**: economia, cultivares, biotecnologia, safrinha, adubação, quimigação, doenças, plantas daninhas e pragas. Viçosa: UFV, 2004. 366p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BORÉM, A.; PIMENTEL, L.; PARRELLA, R. **Sorgo: do plantio à colheita**. Viçosa: UFV, 2014. 275p.

FANCELLI, A. L. **Milho**: estratégias de manejo. Piracicaba: USP/ESALQ/LPV, 2013. 180 p.

FREIRE, E. C. **Algodão no cerrado do Brasil**. 3. ed. Brasília: Gráfica e Editora Positiva, 2015. 956p.

KUHNEM, P.; ROSA, A. C.; WAGNER, F.; ROSA, A. T. **Informações técnicas para trigo e triticale**: safra 2020. Passo Fundo: Biotrigo Genética. 2020. 255 p.

MELOTTO, A. M.; LOURENÇÃO, A. L. F.; PITOL, C.; GITTI, D. C.; GRIGOLLI, J. F.

JURCA. **Tecnologia e produção soja**: Safra 2015/2016. Curitiba: Midiograf, 2016. 190p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Forragicultura

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Introdução e Importância sócio-econômica das pastagens no Brasil. Principais espécies forrageiras utilizadas. Ecofisiologia das plantas forrageiras. Exigências edafoclimáticas das forrageiras. Curvas de crescimento, volume produzido e valor nutricional de forragens. Formação, produção, utilização e manejo de pastagens e capineiras. Recuperação de pastagens degradadas. Manejos de pastagens. Pastejo rotacionado intensivo. Sistemas pastoris. Ensilagem. Fenação. Plantas tóxicas e daninhas nas pastagens. Pragas e doenças nas pastagens.

*Referências Bibliográficas Básicas

ALCÂNTARA, P. B.; BUFARAH, G. **Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas**. São Paulo: Nobel, 1980. 150p.

CONGIO, G. F. S.; MESCHIATTI, M. A. P. **Forragicultura**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. 259p. [Minha Biblioteca]

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico de pastagens**. São Paulo: Nobel, 2004.

*Referências Bibliográficas Complementares

CARMO, M. D. **Forragicultura e nutrição animal**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A, 2017. 208p.

DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação**. 3. ed. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. 190p.

FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: UFV. 2010. 537p.

KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L. F.; AIDAR, H. **Integração lavoura-pecuária**. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão. 2003. 570p.

SILVA, S. C.; NASCIMENTO JÚNIOR, D.; EUCLIDES, V. B. P. **Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo**. Viçosa: Suprema, 2008. 115p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fruticultura I

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Importância da Fruticultura. Classificação das frutíferas, quanto às exigências climáticas e ao destino da produção. Sistemas de produção de frutas. Propagação de frutíferas. Viveiricultura. Origem, descrição botânica, exigências climáticas, propagação, implantação da cultura, tratamentos culturais e fitossanitários, colheita, pós-colheita e comercialização das espécies: abacaxi, banana, citros, mamão, manga, maracujá e outras espécies tropicais e subtropicais nativas ou exóticas com potencial de cultivo no Cerrado.

*Referências Bibliográficas Básicas

NOGUEIRA, J. G. A. **Estratégias para a fruticultura no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013. 208p. [Minha

Biblioteca]

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

SILVA, C.R.R. **Fruticultura comercial: fruticultura tropical**. Lavras: UFLA/Faepe, 2001. 178p.

Referências Bibliográficas Complementares

FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura, fundamentos e práticas**. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 311p.

GENU, P. J. C.; PINTO, A. C. Q. ed. **Cultura da mangueira**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica

KOLLER, O. C. (Org.). **Citricultura 1. Laranja: tecnologia de produção, colheita, industrialização e comercialização**. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. 396p.

KOLLER, O. C. (Org.). **Citricultura: Cultura de tangerineiras: tecnologia de produção, colheita, industrialização e comercialização**. Porto Alegre: Rigel, 2009. 400p.

MANICA, I. **Fruticultura Tropical: 5. Abacaxi**. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 1999. 501p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Melhoramento Vegetal

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Importância do melhoramento vegetal. Centros de diversidade. Sistemas reprodutivos das espécies cultivadas. Variabilidade genética e suas implicações. Interação Genótipo x Ambiente. Endogamia e heterose. Métodos de melhoramento de espécies autógamas, intermediárias, alógamas e de propagação vegetativa. Cultivares híbridas. Melhoramento genético visando resistência a doenças e pragas.

*Referências Bibliográficas Básicas

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 6. ed. Viçosa: UFV, 2013. 523p.

BUENO, L. C. de. **Melhoramento de plantas: princípios e procedimentos**. Lavras: UFLA, 2001. 282p.

RAMALHO M. A.; SANTOS, J. B. dos PINTOS, C. A. B. P. **Genética na agropecuária**. Lavras: UFLA, 2012. 472p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ALLARD, R. W. **Princípios de melhoramento genético das plantas**. São Paulo: Edgard Blücher, 1971. 381p.

BORÉM, A. **Biotechnology Florestal**. Viçosa: UFV, 2007. 387p

BORÉM, A. **Hibridação artificial de plantas**. Viçosa: UFV, 1999.

OLIVEIRA, A. C. de; FERREIRA, D. F.; RAMALHO, M. A. P. **Experimentação em genética**. Lavras: UFLA, 2005. 300p.

VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. **Recursos genéticos e melhoramento de**

plantas. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Olericultura

Carga horária: 60

Período: 6º

Ementa: Conceito, importância e classificação de plantas olerícolas. Fisiologia do crescimento e desenvolvimento na horticultura. Propagação, clima, solo, nutrição e adubação, controle fitossanitário, colheita, pós-colheita e comercialização das espécies olerícolas de maior importância econômica e social.

*Referências Bibliográficas Básicas

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças.** Viçosa: UFV, 2012. 421 p.

FONTES, P. C. R. **Olericultura. Teoria e prática.** Viçosa: UFV, 2005. 486 p.

MURAYAMA, S. **Horticultura.** Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2.. Ed. 1973. 321p.

*Referências Bibliográficas Complementares

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

DECKER, J. S. **Horticultura.** São Paulo: Melhoramentos, 2014. 188p.

EPAMIG. **Cultivo Protegido de Hortaliças em Solo e Hidroponia,** Belo Horizonte: EPAMIG. Informe Agropecuário, v. 20, n. 200 e 201, 1999.

NASCIMENTO, W. M. **Hortaliças:** tecnologia de produção de sementes. Brasília, 2011. 314p.

SONNENBERG, P. E. **Olericultura especial:** cultura de alface, alho, cebola, cenoura, batata e tomate. 2. ed. 171p. 1982.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Agricultura II

Carga horária: 60

Período: 7º

Ementa: Importância econômica e social, botânica, clima e solo, cultivares, semeadura/plantio, nutrição mineral e adubação, tratos culturais, pragas, doenças, plantas daninhas, colheita e beneficiamento das culturas de arroz, café, cana-de-açúcar, feijão e girassol.

*Referências Bibliográficas Básicas

ARAÚJO, R. S.; RAVA, C. A.; STONE, L. F.; ZIMMERMANN, M. J. O. **Cultura do feijoeiro comum no Brasil.** Piracicaba: Potafós, 1996. 786p.

RENA, A. B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. **Cultura do cafeeiro:** fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Potafós, 1986. 447p.

SILVA, M. N. **A cultura do girassol.** Jaboticabal: Editora UNESP, 1990. 67p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CARNEIRO, J. E.; PAULA JÚNIOR, T.; BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2014. 384p.

EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO. **Tecnologia para o arroz de terras altas**. BRESSEGHELLO, F.; STONE, L. F. (Ed). Goiânia: Embrapa Arroz e feijão.1998. 161p.

NOGUEIRA, J. G. A.; NEVES, M. F. **Estratégias para a cafeicultura no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2015. 231p. [Minha Biblioteca]

PEDROSO, R. **Leguminosas e oleaginosas**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. 366p. [Minha Biblioteca]

SEGATO, S. V.; PINTO, A. S. JENDIROBA, E. **Atualização em produção de cana-de açúcar**. Piracicaba: Livroceres, 2006. 415p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Biologia e Manejo de Plantas Daninhas **Carga horária: 60** **Período: 7º**

Ementa: Biologia e identificação de plantas daninhas: conceitos, crescimento, classificação e disseminação. Bancos de sementes e mecanismos de dormência nas plantas daninhas. Interferência das plantas daninhas. Alelopatia. Métodos de manejo de plantas daninhas: físico, cultural, mecânico, biológico e químico. Herbicidas. Fundamentos de tecnologia de aplicação de herbicidas.

*Referências Bibliográficas Básicas

LORENZI, H. **Manual de Identificação e Controle de Plantas Daninhas: Plantio direto e convencional**. 7. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum. 2014, 384 p.

MONQUERO, P. A. **Aspectos da biologia e manejo de plantas daninhas**. São Carlos: RIMA editora, 2014. 240 p.

OLIVEIRA JR.; R. S. de; CONSTANTI, J.; INOUE, M. H. **Biologia e Manejo de Plantas daninhas**. Curitiba: Omnipax, 2011, 348 p.

*Referências Bibliográficas Complementares

GAZZIERO, D. L. P.; LOLLATO, R. P.; BRIGHENTI, A. M.; PITELLI, R. A.; VOLL, E. **Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja**. 2. ed. Londrina: Embrapa Soja, 2015. 126 p.

LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional**. 5. ed. São Paulo: Nova Odessa, 2000.

RODRIGUES, B. N.; ALMEIDA, F. S. De. **Guia de Herbicidas**. Londrina-PR MIDIOGRAF editora, 2018. 764 p.

SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Editores). **Tópicos em manejo de plantas daninhas**. Viçosa, MG: Editora UFV. 2007. 367 p.

VILLAGRA, B. L. P. **Reconhecimento e seleção de plantas: processos, morfologia, coleta e ciclo de vida**. São Paulo: Érica, 2014. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Biotecnologia Vegetal

Carga horária: 60

Período: 7º

Ementa: Histórico e impacto atual da biotecnologia na agricultura. Técnicas básicas de cultura de tecidos vegetais. Micropropagação. Citogenética. Marcadores moleculares e suas aplicações. Engenharia genética. Biossegurança. Genômica e ciências correlatas (Ômicas). Bioética. Técnicas e aplicações da biotecnologia no melhoramento de plantas e na produção vegetal. Patente Verde.

*Referências Bibliográficas Básicas

BORÉM, A.; SANTOS, F. R. **Entendendo a Biotecnologia**. Viçosa: UFV, 2008. 342p.

FALEIRO, F. G.; ANDRADE, S. R. M. de; REIS JUNIOR, F. B. dos. **Biотecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária**. Brasília: Embrapa Cerrados, 2011. 729p.

BORÉM, ALUÍZIO. **Biотecnologia Florestal**. Viçosa: UFV, 2007. 482p.

*Referências Bibliográficas Complementares

FERREIRA, M. E.; GRATTAPAGLIA, D. **Introdução ao uso de marcadores moleculares em análise genética**. Brasília: EMBRAPA-CENARGEM, 1998. 220p.

MANTELL, S. H.; MATTHEWS, J. A.; MCKEE, R. A. **Princípios de biotecnologia em plantas: Uma introdução à engenharia genética em plantas**. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, , 1994. 344p.

NASS, L. L.; VALOIS, A. C. C.; MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C. **Recursos genéticos e melhoramento de plantas**. Rondonópolis: Fundação MT, 2001. 1183p.

PIMENTA, C. A. M.; LIMA, J. M. **Genética aplicada à biotecnologia**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014, 112 p.

RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. **Genética na Agropecuária**. Lavras: UFLA, 2004. 472 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Economia Rural

Carga horária: 60

Período: 7º

Ementa: Fundamentos da economia. Micro e macro economia. Fluxo do sistema econômico. Estudo da economia no agronegócio. Mercado e comercialização agrícola. Agregação de valor. Agentes econômicos. Sistemas de custos. Custos de produção na empresa rural. Análise econômica e financeira da empresa rural. Viabilidade econômica, diagnóstico e estudo do mercado.

*Referências Bibliográficas Básicas

GOMES, M. G. **Elaboração de análise de viabilidade econômica de projetos: Tópicos práticos de finanças para gestores não financeiros**. São Paulo: Editora Atlas, 2013. 200p. [Minha Biblioteca]

SANTOS, G. S.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de custos na agropecuária**. 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009. 168p. [Minha Biblioteca]

VASCONCELLOS, M. **Fundamentos de economia**. 6. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2019. 368p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ANTUNES, L. M. **Gerência agropecuária: análise de resultado**. 2. ed. Guaíba, RS: Agropecuária, 2001. 240p.

BACHA, C. J. C. **Economia e política agrícola no Brasil**. Editora Alínea, 2018. 316p.

DANTAS, F. S. **Fundamentos de Administração e Economia para Técnicos**. Florianópolis: Editora Visual Books, 2003.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011. 374p.

WAQUIL, P. D.; MIELE, M.; SCHULTZ, G. **Mercados e comercialização de produtos agrícolas**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Plantas ornamentais e Paisagismo

Carga horária: 60

Período: 7º

Ementa: Plantas ornamentais. Características de cultivo. Produção de plantas para corte de flores e para paisagismo. Plantas de vasos. Jardins: histórico, evolução, estilos, implantação, manutenção, desenho e conservação. Paisagismo. Arborização urbana e rural.

*Referências Bibliográficas Básicas

VIANA, V. J.; BERNARDES, G. S. R. **Cultivo de plantas ornamentais**. 1. ed. Série Eixos, São Paulo: Érica, 2014. 152p. [Minha Biblioteca]

SEKIYA, R. F. M. **Composição de plantas ornamentais em jardins**. 1. ed. Série Eixos, São Paulo: Érica, 2014. 136p. [Minha Biblioteca]

LORENZI, H. **Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras**. São Paulo. Plantarum. 2013. 1120p.

*Referências Bibliográficas Complementares

GATTO, A. **Implantação de jardins e áreas verdes**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2002. 154p.

KÄMPF, A. N. **Produção comercial de plantas ornamentais**. 2. ed. Guaíba: Agropecuária, 2005. 254p.

LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W. **Paisagismo: Elaboração de projetos de jardins**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2003. 222p.

PINHEIRO, A. C. da F.; CRIVELARO, M. **Conforto ambiental: iluminação, cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projetos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2016. 120p. [Minha Biblioteca]

WATERMAN, T. **Fundamentos de Paisagismo**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 200p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Zootecnia I

Carga horária: 60

Período: 7º

Ementa: Princípios de nutrição animal. Anatomia e fisiologia do sistema digestivo. Digestão dos alimentos, absorção e metabolismo dos alimentos em monogástricos e ruminantes: carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais. Noções de determinação da composição dos alimentos. Alimentos energéticos e proteicos. Volumosos para ruminantes. Fontes suplementares de minerais e vitaminas. Cálculo de rações balanceadas.

*Referências Bibliográficas Básicas

ANDRIGUETTO, J.M; et al. **Nutrição animal**. São Paulo: Nobel, 2002. 395p.

REECE, W.O; et al. **Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 695 p. [Minha Biblioteca]

SILVA, D.J. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. Viçosa: UFV, 1990. 165p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ARAÚJO, L.F.; ZANETTI, M.A. **Nutrição animal**. Barueri: Editora Manole, 2019. 348 p. [Minha Biblioteca]

BERCHIELLI, T.T; et al. **Nutrição de Ruminantes**. 2 ed. Funep, 2011, 616p.

BERTECHINI, A.G. **Nutrição de Monogástricos**. 2 ed. Lavras: Editora UFLA, 2012.

PESSOA, R.A.S. **Nutrição animal: conceitos elementares**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 121 p. [Minha Biblioteca]

SAKOMURA et al. **Nutrição de Não Ruminantes**. Jaboticabal: Funep, 2014. 678p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Agroenergia e energias renováveis

Carga horária: 30

Período: 8º

Ementa: Conceito e importância da agroenergia. Matriz energética do Brasil. Conceito e fontes de energias renováveis: eólica, solar (termossolar e fotovoltaica) e hidráulica. Agroenergia no Brasil. Fontes de agroenergias: biogás, bioetanol, biodiesel, florestas energéticas, e resíduos agropecuários e florestais.

*Referências Bibliográficas Básicas

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GOMEZ, E. O. **Biomassa para energia**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008. 732p.

MOREIRA, J. R. S. **Energias renováveis, geração distribuída e eficiência energética**. 1. ed., Rio de Janeiro: LTC, 2019. 412p.

ROSA, A. V. **Processos de energias renováveis**. (Tradução Paula Santos Diniz) 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 936p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BRASIL. **Bioetanol de cana-de-açúcar**: energia para o desenvolvimento sustentável. 1. ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2008. 314p.

BRASIL, Ministério da Agricultura. **Plano Nacional de Agroenergia 2006 – 2011**. Brasília: Embrapa, 2005. 109p.

CASSINI, S. T. **Digestão de resíduos sólidos orgânicos e aproveitamento do biogás**. Rio de Janeiro: ABES, RIMA, 2003. 210p.

SANTOS, M. A. **Fontes de Energia Nova e Renovável**. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 216p.

SILVA, E. P. **Fontes Renováveis de Energia** – Produção de energia para um desenvolvimento sustentável. 1 ed., São Paulo: Livraria da Física, 2014. 356p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Fruticultura II

Carga horária: 60

Período: 8º

Ementa: Caracterização e importância da fruticultura de clima temperado. Princípios fisiológicos da produção de frutas. Produção integrada de frutas. Botânica e cultivares. Solo, adubação e nutrição. Propagação. Implantação de pomares. Tratos culturais. Manejo fitossanitário. Colheita, pós-colheita, armazenamento e comercialização de frutíferas com potencial de cultivo no Cerrado como espécies das famílias Vitaceae, Rosaceae, Myrtaceae, Annonaceae, Sapindaceae, Ebernceae entre outras.

*Referências Bibliográficas Básicas

GOMES, P. **Fruticultura brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446 p.

NOGUEIRA, J. G.A. **Estratégias para a fruticultura no Brasil** / Org. José Guilherme A. Nogueira, Marcos Fava Neves. - São Paulo: Atlas, 2013. [Minha Biblioteca]

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CHAVES, R. de Q.; MAGALHÃES, A. M.; BENEDETTI, O. I. S.; BLOS, A. L. F.; SILVA, T. N. Produção integrada de frutas como estratégia para a cadeia produtiva do pêssego no Rio Grande do Sul. **Revista Perspectiva**, Erechim, v. 33, n. 123, p. 79-95, set. 2009.

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: Editora UFPel, 1996.

KLUGE, R.A.; NACHTIGAL, J.C.; FACHINELLO, J.C.; BILHALVA, A.B. **Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Ed. Rural, 2002. 214 p.

MANFROI, V.; GIOVANNINI, E. **Viticultura e Enologia**: elaboração de grandes vinhos nos terroirs brasileiros. 1. ed. Bento Gonçalves: IFRS, 2009.

PROJETO PAS CAMPO. **Manual de Segurança e Qualidade para a Cultura da Maçã**. Brasília:

EMBRAPA/SEDE, 2004. 81p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Legislação agrária e ambiental

Carga horária: 60

Período: 8º

Ementa: História do direito agrário no mundo e no Brasil. Estatuto da terra. Imóveis públicos, particulares e terras devolutas. Contratos agrários. Estatuto do trabalho rural. A Constituição Federal. Introdução ao Direito Ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Política Nacional de Recursos Hídricos. Lei Florestal Brasileira. Propriedade rural e o meio ambiente.

*Referências Bibliográficas Básicas

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**. 21. ed., Atlas, 2020. 1328p. [Minha Biblioteca]

MARQUES, B. F.; MARQUES, C. R. S. **Direito Agrário Brasileiro**. 12. ed., Atlas, 2016. 288p.

OPITZ, S. C. B.; OPITZ, O. **Curso Completo de Direito Agrário**. 11. ed., Saraiva, 2017. 496p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ANTUNES, P. B. **Comentários ao novo Código Florestal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Atlas, 2014. 416p. [Minha Biblioteca]

BUENO, F. G. **Contratos Agrários Agroindustriais: análise à luz da teoria dos contratos atípicos**. 2ª ed., Almedina, 2017.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário**. 4. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2005. 1119p.

MUKAI, T. **Direito Ambiental Sistematizado**. 10. ed. Forense, 2016. 289p.

RODRIGUES, M. A. **Direito ambiental: Esquematizado**. 7. ed. Saraiva, 2020. 800p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Processamento de produtos agropecuários

Carga horária: 60

Período: 8º

Ementa: Introdução à tecnologia e processamento de produtos agropecuários. Normas e regulamentos técnicos sanitários. Deterioração de alimentos. Métodos de conservação de alimentos. Matérias primas de origem animal e vegetal. Processamento e qualidade dos produtos de origem animal e derivados. Processamento e qualidade dos produtos de origem vegetal. Boas práticas de fabricação. Processamento de produtos regionais.

*Referências Bibliográficas Básicas

ESKIN, M. **Bioquímica de alimentos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 510 p.

FELLOWS, P. J. **Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 1037 p.

FERNANDES, C. A.; TEIXEIRA, E. M.; TSUZUKI, N.; MARTINS, R. M. **Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial**.

1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 136 p.

*Referências Bibliográficas Complementares

CARELLE, A. C.; CÂNDIDO, C. C. **Tecnologia dos alimentos: principais etapas da cadeia produtiva**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015. 145 p.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. S.; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo, SP: Nobel, 2009.

NESPOLO, C. R.; OLIVEIRA, F. A.; PINTO, F.S.T.; OLIVERA, F.C. **Práticas em tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2015. 203p. [Minha Biblioteca]

ORDONEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.

TEIXEIRA, E. M.; TSUZUKI, N.; FERNADES, C. A.; MARTINS, R. M. **Produção agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial**. São Paulo: Érica, 2015. 136p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Silvicultura

Carga horária: 60

Período: 8º

Ementa: Caracterização e importância da silvicultura. Mercado florestal brasileiro. Silvicultura extensiva e intensiva. Viveiros e propagação de espécies florestais nativas e exóticas. Implantação e condução de povoamentos florestais. Noções de dendrometria, inventário e manejo florestal. Aspectos bioecológicos e silviculturais de algumas relevantes espécies florestais cultivadas no Brasil.

*Referências Bibliográficas Básicas

GALVÃO, A. P. M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. Brasília: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351p.

LORENZI, H. **Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v.1, 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002. 368p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v.2, 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.368p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ALFENAS, A. C.; ZAUZA, A. A. V.; MAFIA, R. G.; ASSIS, T. F. de. **Clonagem e doenças do eucalipto**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 500p.

AGUIAR, I. B. et al. (eds.) **Introdução à silvicultura**. Jaboticabal: FUNEP, 2005.

DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. **Produção de sementes e mudas de espécies florestais**. Lavras: UFLA, 2008. 174p.

FLOR, H. M. **Silvicultura extensiva nos empreendimentos rurais**. 1. ed. São Paulo: Ícone, 2014. 15p.

MARCHIORI, J. N. C. **Elementos de dendrologia**. 3. ed. Santa Maria: UFMS, 2013. 216p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Sociologia rural

Carga horária: 30

Período: 8º

Ementa: Introdução à sociologia rural. Evolução histórica da agricultura. Caracterização da sociedade rural. Os processos e os métodos da sociologia rural. As relações campo-cidade. A sociologia e a extensão rural. Políticas públicas. Enfoque sociológico de desenvolvimento rural. Associativismo rural. Estrutura fundiária, reforma agrária e desenvolvimento rural. Desenvolvimento sustentável e importância da agricultura familiar. Movimentos Sociais do Campo.

*Referências Bibliográficas Básicas

GIL, A. C. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, [Recurso eletrônico] 2011.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Sociologia Geral**, 8. ed. Grupo GEN, 2019. [Minha Biblioteca]

SILVA, R.C. **Extensão Rural** – Série Eixos – Recursos Naturais. São Paulo: Erica, 2014. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ALMEIDA, J. **A construção social de uma nova agricultura**: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil. Porto Alegre: Editora UFRGS, 1999. 214p.

BAUMAN, Z. **Para que serve a sociologia?** Diálogos com Michael Hviid Jacobsen e Keith Tester. Tradução: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Ed. Zahar, [Recurso eletrônico] 2015.

BRYM, R. J.; LIE, J.; HAMLIN, C. L.; MUTZENBERG, R.; MAIOR, H. P. S. **Sociologia**: sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, [Recurso eletrônico] 2006. 610p.

CAMPOS G. W.; ALMEIDA, A. **Extensão Rural** – dos livros que a gente lê à realidade que ninguém vê. Porto Alegre: Cabral Editora Universitária, 2006. 121p.

FEIJÓ, R. L. C. **Economia agrícola e desenvolvimento rural**. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, [Recurso eletrônico] 2011. 374p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Zootecnia II

Carga horária: 60

Período: 8º

Ementa: Introdução à Zootecnia. Culturas e sistemas de produção. Bem-estar na produção animal. Melhoramento genético: Raças, tipos e linhagens. Noções de reprodução. Índices zootécnicos. Bovinocultura de corte: cria, recria e terminação. Bovinocultura leiteira: cria, recria e produção de leite. Avicultura de postura e avicultura de corte. Suinocultura: cria, recria e terminação.

*Referências Bibliográficas Básicas

CASTRO, F. S; VASCONCELOS, P. R. **Zootecnia e produção de ruminantes e não ruminantes**. Porto Alegre: Grupo A, 2019. 204p. [Minha Biblioteca]

REECE, W. O; et al. **Dukes: Fisiologia dos Animais Domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2017. 695 p. [Minha Biblioteca]

ROLIM, A. F. M. **Produção animal: bases da reprodução, manejo e saúde**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 60 p. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

ABCS. **Produção de Suínos: Teoria e Prática**. Brasília: ABCS; Integrall Soluções em Produção Animal, 2014, 908p.

BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. 4. ed. Barueri: Manole, 2010. 425 p. [Minha Biblioteca]

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na medicina veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 342 p. [Minha Biblioteca]

OTTO, P. G. **Genética básica para veterinária**. 5. ed. São Paulo: Roca, 2018. 322 p. [Minha Biblioteca]

PIRES, A. V. **Bovinocultura de corte**. v.1, Piracicaba: FEALQ, 2010. 760 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Avaliação e perícia rural

Carga horária: 45

Período: 9º

Ementa: Perícias e avaliações aplicadas ao imóvel rural: Conceitos básicos. Legislação e atribuições profissionais. Avaliação em ações judiciais. Noções básicas sobre atividades periciais. Etapas da perícia. Métodos de avaliação. Avaliação de recursos naturais, benfeitorias, plantações e semoventes. Legislações e normas técnicas da avaliação rural. Elaboração de laudo e parecer técnico.

*Referências Bibliográficas Básicas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Avaliação de bens: parte 1 - imóveis rurais**. Norma Brasileira Registrada nº 14653-3. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004. 27 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Avaliação de bens: parte 3 - imóveis rurais**. Norma Brasileira Registrada nº 14653-3. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004. 27 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Avaliação de bens: parte 6 – avaliação dos recursos naturais e ambientais**. Norma Brasileira Registrada nº 14653-6. São Paulo: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

*Referências Bibliográficas Complementares

BALTAZAR, J. C. **Imóveis rurais: avaliações e perícias**. 1. ed. Viçosa: UFV, 2015. 135p.

CARVALHO, E. F. **Perícia agrônômica: elementos básicos**. Goiânia: GEV, 2001. 433p.

CARVALHO, E. F. **Perícia agrônômica e ambiental: conduta do perito, laudos e pareceres em face da**

legislação. Rio de Janeiro: Descubra, 2008. 684p.

LIMA, M. R. C. **Avaliação de Propriedades Rurais**: Manual Básico. 2. ed. São Paulo: LEUD, 2005.

MARTINS JÚNIOR, O. P. **Perícia ambiental e assistência técnica**: instrumentos de defesa dos direitos individuais e coletivos. Goiânia: Kelps/UCG, 2006. 476p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Comunicação e Extensão Rural

Carga horária: 60

Período: 9º

Ementa: Fundamentos da extensão rural. Comunicação para a prática da produção e da difusão de tecnologia para o setor agropecuário e florestal. Desenvolvimento de processo de transformação tecnológica e educacional no meio rural. Dimensões da Extensão Rural no Brasil; Institucionalização. Geração, difusão e adoção de tecnologias. Extensão como educação e prática social. Metodologia do trabalho extensionista. Diagnóstico e planejamento participativos. Metodologia de extensão rural.

*Referências Bibliográficas Básicas

BRAGA, G. M.; KUNSCH, M. M. K. **Comunicação rural**: discurso e prática. Viçosa: Imprensa Universitária, 1993. 173p.

SILVA, E.; SILVA, R. M. da; RONEI, G. A. A.; STEIN, T. **Assistência técnica e extensão rural**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. [Minha Biblioteca]

SILVA, R. C. da É. **Extensão Rural** – Série Eixos – Recursos Naturais. São Paulo: Erica, 2014. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. **Política Nacional de Assistência técnica e Extensão Rural**. Brasília: MDA/SAF, 2010. 22p. (Disponível em: www.mda.gov.br)

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA. **Fundamentos teóricos, orientadores e procedimentos metodológicos para a construção de uma pedagogia de ATER**. Brasília: MDA/SAF, 2010. 45p. (Disponível em: www.mda.gov.br)

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983 65p.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade da agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 258p. (Série Estudos Rurais)

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta

Carga horária: 45

Período: 9º

Ementa:

Evolução dos sistemas de produção agropecuários. Ocupação racional do espaço fisiográfico. Combinação e integração de explorações e de fatores de produção. Os sistemas de produção e a sustentabilidade da exploração na propriedade. Efeitos do ambiente sobre animais e plantas. Interação e competição entre

espécies. Sistemas integrados e fixação de carbono.

*Referências Bibliográficas Básicas

BUNGENSTAB, D. J. (Ed.). **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2. ed. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2012. 239p.

MACEDO, R. L. G.; VALE, A. B.; CARVALHO, F.; VENTURIN, N.; NIERI, E. M. **Eucalipto em sistemas agroflorestais**. 2. ed. Lavras: UFLA, 2018. 352p.

SANTOS, L. D. T.; MENDES, L. R.; DUARTE, E. R.; GLÓRIA, J. R. da; ANDRADE, J. M.; CARVALHO, L. R. de; SALES, N. de L. P. **Integração lavoura-pecuária-floresta: potencialidades e técnicas de produção**. Montes Claros: Instituto de Ciências Agrárias da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2012. 194p.

*Referências Bibliográficas Complementares

MACHADO, L. A. Z.; BALBINO, L. C.; CECCON, G. **Integração lavoura-pecuária-floresta: estruturação dos sistemas de integração lavoura-pecuária**. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2011. 49 p. (Documentos, 318)

NICODEMO, M. L. F.; SILVA, V. P. da; THIAGO, L. R. L. de; GONTIJO NETO, M. M.; LAURA, V. A. **Sistemas Silvopastoris: Introdução de árvores na pecuária do centro-oeste brasileiro**. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2004. 37p. (Documentos, 146)

OLIVEIRA, P.; FREITAS, R. J.; KLUTHCOUSKI, J.; RIBEIRO, A. A.; CORDEIRO, L. A. M.; TEIXEIRA, L. P.; MELO, R. A. C.; SILVA, A.; VILELA, L.; BALBINO, L. C. **Evolução de sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF): estudo de caso da fazenda Santa Brígida, Ipameri, Go**. 2 ed. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2015. 50 p. (Documentos, 318)

SORATTO, R. P. ROSOLEM, C. A.; CRUSCIOL, C. A. C. **Integração Lavoura – Pecuária – Floresta: alguns exemplos do Brasil Central**. Botucatu: FEPAF. 2011. 110p.

ZIMMER, A. H.; RICHETTI, A.; BERNDT, A. **Integração Lavoura – Pecuária – Floresta: o produtor pergunta a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa, 2015. 393p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Manejo e armazenamento de grãos

Carga horária: 45

Período: 9º

Ementa: Introdução e importância. Logística e transporte de grãos. Estruturas para armazenamento de grãos. Estrutura, composição e propriedades dos grãos. Amostragem e classificação de grãos. Beneficiamento de grãos. Princípios básicos da psicrometria e higroscopia. Secagem e secadores. Aeração. Termometria. Pragas de grãos armazenados e formas de controle. Legislação. Prevenção de acidentes em unidades armazenadoras.

*Referências Bibliográficas Básicas

LORINI, I.; MIIKI, L. H.; SCUSSEL, V. M.; FARONI, L. R. D. **Armazenagem de grãos**. 2. ed. Campinas: Bio Geneziz, 2018. 1011p.

SILVA, J. S. **Secagem e armazenagem de produtos agrícolas**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2008. 566p.

WEBER, E. A. **Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos**. 2005. 586p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ELIAS, M. C. **Manejo tecnológico da secagem e do armazenamento de grãos**. Pelotas: Santa Cruz, 2009. 370p.

JORGE, J. T. **Secagem de produtos agrícolas**. In: CORTEZ, L. A. B.; MAGALHÃES, P. S. G. (Coord.). **Introdução à Engenharia Agrícola**. Campinas: Unicamp, 1993.p.285-320.

LORINI, I.; KRZYZANOWSKI, F.; FRANÇA NETO, J. B.; HENNING, A.; HENNING, F. **Manejo integrado de pragas de grãos e sementes armazenadas**. Brasília: Embrapa, 2015. 84p.

PUZZI, D. **Abastecimento e armazenamento de grãos**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p.

SASSERON, J. L. **Armazenamento de grãos: atualização em tecnologia pós-colheita de grãos**., Campinas: Instituto de Tecnologia de Alimentos – ITAL, p. 50-87, 1995.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Manejo e conservação de solo e da água

Carga horária: 60

Período: 9º

Ementa: Conceito de manejo e conservação do solo e água. Relação manejo e propriedades do solo. Degradação do solo. Erosão e compactação. Modelos de predição de perdas de solo. Práticas de manejo de solo e água. Práticas conservacionistas. Indicadores de qualidade do solo. Levantamento e planejamento do uso das terras para fins agrícolas: aptidão agrícola e capacidade de uso das terras. Legislação em conservação do solo e da água.

*Referências Bibliográficas Básicas

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 4. ed. São Paulo: Ícone, 1999. 355p.

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

PRUSKI, F. F. (Org.) **Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica**. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 279p.

*Referências Bibliográficas Complementares

BRADY, N. C.; WEIL, R. R. **Elementos da natureza e propriedades dos solos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 297p. [Minha Biblioteca]

CERETTA, C. A.; AITA, C. **Manejo e conservação do solo**. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, NTE, UAB, 2010. 89p. Disponível em: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/16180>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico de Uso da Terra**. 2. d. Rio de Janeiro, 2006. 99p. Disponível em: ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/pedologia/manual_tecnico_pedologia.pdf.

KLAUS. R.; TIMM, L.C. **Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera**. Barueri: Manole,

2016. 228p. [Minha Biblioteca]

SILVA, R. C da. Mecanização e Manejo do solo. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014. 119p. [Minha Biblioteca]

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Planejamento e projetos agropecuários **Carga horária: 45** **Período: 9º**

Ementa: Planejamento e projetos de atividades rurais e análise de investimentos. Importância e princípios do planejamento agropecuário. Planos de utilização da propriedade agropecuária. Políticas públicas e planejamento para o setor agropecuário. Planejamento para obtenção de crédito rural. Análise de mercado. Formação do fluxo de caixa de projetos. Aspectos de financiamento e análise de viabilidade econômica. Organização, elaboração e métodos de avaliação econômica de projetos no setor rural.

*Referências Bibliográficas Básicas

CREPALDI, S. A. **Contabilidade rural**: uma abordagem decisória. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011. 386 p.

ECHEVERRIA, B. **Elaboração de Projetos Agropecuários**. São Paulo: Veras, 1981. 208 p.

SILVA, R. C. da. **Planejamento e Projeto Agropecuário**: mapeamento e estratégias agrícolas. São Paulo: Érica, 2015. 136 p.

*Referências Bibliográficas Complementares

ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócio**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

BUAINAIN, A. M. (coord.). **Alternativas de Financiamento Agropecuário**: experiências no Brasil e na América Latina. Brasília: IICA; Unicamp, 2007. 229 p.

LARSON, E. W.; GRAY, C. F. **Gerenciamento de projetos**: o processo gerencial. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016. 591 p.

NORONHA, J. F. **Projetos agropecuários**: administração financeira, orçamento e viabilidade econômica. São Paulo: Atlas, 1987. 269 p.

OLIVEIRA, V. L. (Org.) **Elaboração e avaliação de projetos para a agricultura**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 74 p.

Identificação do Componente Curricular Disciplina:

Plantas medicinais **Carga horária: 45** **Período: 9º**

Ementa: Histórico do cultivo e uso de Plantas Medicinais. Etnobotânica. Princípios ativos das Plantas Medicinais. Cultivo de Plantas: medicinais, colheita, secagem e conservação de recursos genéticos de plantas medicinais. Armazenamento e comercialização de Plantas Medicinais.

*Referências Bibliográficas Básicas

CORREA JUNIOR, C.; MING, L. C.; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de plantas medicinais, condimentares e aromáticas**. 2. ed. Jaboticabal: FUNEP. 1994. 162p.

MATTOS, F. J. de A. **Plantas medicinais**: guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no

Nordeste do Brasil. 3. ed. Fortaleza: Edições UFC, 2007. 365p.

MONTEIRO, S. da C.; BRANDELLI, C. L. C. **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Porto Alegre: Artmed, 2017. [Minha Biblioteca]

*Referências Bibliográficas Complementares

GIACOMETTI, D. C. **Ervas condimentares e especiarias**. São Paulo: Nobel. 1989. 158p.

HERTWIG, I. R. **Plantas aromáticas e medicinais**. 2. ed. São Paulo: Ícone. 1986. 449p.

MATTOS, F. J. A. **Plantas medicinais**. v. 1, Fortaleza: Edições UFC, 1989. 344p.

NOGUEIRA, J. C. M. **Métodos de colheita de ervas medicinais do cerrado: preservação e sustentabilidade**. Goiânia: MDA/PRONAF – SEAGRO, 2008.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. M. **Compêndio de fitoterapia**. 3. ed. Curitiba: Herbarium. 1997. 317p.

21.3. Dimensionamento da carga horária da matriz curricular

O curso de bacharelado em Agronomia segue o Parecer CNE/CES nº 02/2007, apresentando a carga horária mínima para o curso de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Os estágios e atividades complementares, não excederam a 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, sendo o mesmo cumprido, onde o tempo mínimo é de 10 semestres e o máximo para a integralização curricular é de 15 semestres, bem como sua duração total (4.245 horas), tomando por base as seguintes orientações:

I – a carga horária total do curso, ofertado sob regime seriado, por sistema de crédito ou por módulos acadêmicos, atendidos os tempos letivos fixados na Lei nº 9.394/96, foi dimensionada em, no mínimo, 200 (duzentos) dias de trabalho acadêmico efetivo, separados em 100 dias letivos por semestre;

II – a duração do curso foi estabelecida por carga horária total curricular, contabilizada em horas, passando a constar do respectivo Projeto Pedagógico;

III – os limites de integralização do curso foi fixado com base na carga horária total e computado, no respectivo Projeto Pedagógico do curso, observado os limites estabelecidos nos exercícios e cenários apresentados no Parecer CNE/CES nº 8/2007.

Dimensionamento da Carga Horária da Matriz Curricular do Curso de Agronomia								
Período	Conteúdo de Formação	Componentes Curriculares	Pré-Requisito	H.A (55 min)	Teórica	Prática	ACE	CHT
1º	Núcleo Específico	Biologia celular		4	45	15		60
1º	Núcleo Específico	Ciências exatas aplicada à agronomia		3	45			45
1º	Núcleo Específico	Desenho técnico e gráfico		4	30	30		60

1º	Núcleo Comum	Diversidade, cidadania e direitos		4	60			60
1º	Núcleo Específico	Fundamentos da informática		2	15	15		30
1º	Núcleo Específico	Introdução à agronomia		2	15		15	30
1º	Núcleo Comum	Linguagem, tecnologias e produção textual		4	60			60
1º	Núcleo Específico	Química geral e analítica		4	45	15		60
Carga Horária				27	315	75	15	405
2º	Núcleo Específico	Anatomia e organografia vegetal	Biologia celular	4	45	15		60
2º	Núcleo Específico	Cálculo	Ciências exatas aplicada à agronomia	3	45			45
2º	Núcleo Específico	Construções Rurais		4	45	15		60
2º	Núcleo Específico	Física		4	45	15		60
2º	Núcleo Específico	Microbiologia		4	45	15		60
2º	Núcleo Específico	Pedologia		4	30	15	15	60
2º	Núcleo Específico	Química orgânica		3	30	15		45
2º	Núcleo Específico	Zoologia		4	45	15		60
Carga Horária				30	330	105	15	450
3º	Núcleo Específico	Agrometeorologia e climatologia	Cálculo/Física	3	15	30		45
3º	Núcleo Específico	Biologia do solo	Pedologia	4	30	15	15	60
3º	Núcleo Específico	Bioquímica	Química orgânica	4	45	15		60
3º	Núcleo Específico	Ecologia		2	30			30
3º	Núcleo Modalidade	Estatística fundamental		4	60			60
3º	Núcleo Específico	Fertilidade do solo	Pedologia	4	45	15		60
3º	Núcleo Específico	Física do solo	Pedologia	2	15	15		30
3º	Núcleo Específico	Sistemática Vegetal	Anatomia e organografia vegetal	4	45	15		60
3º	Núcleo Específico	Topografia		4	30	30		60

Carga Horária				31	315	135	15	465
4°	Núcleo Específico	Agroecologia		3	15	15	15	45
4°	Núcleo Específico	Entomologia geral		3	30	15		45
4°	Núcleo Modalidade	Estatística experimental	Estatística fundamental	4	60			60
4°	Núcleo Específico	Fisiologia vegetal	Bioquímica/ Anatomia e organografia vegetal	4	45	15		60
4°	Núcleo Específico	Fitopatologia	Microbiologia	4	45	15		60
4°	Núcleo Específico	Hidrologia e Hidráulica	Agrometeorologia e climatologia	4	45	15		60
4°	Núcleo Específico	Mecânica e Mecanização Agrícola		4	45	15		60
4°	Núcleo Modalidade	Metodologia Científica		4	60			60
Carga Horária				30	345	90	15	450
5°	Núcleo Específico	Adubos e adubação	Fertilidade do solo	2	15	15		30
5°	Núcleo Específico	Entomologia Agrícola	Entomologia geral	4	30	15	15	60
5°	Núcleo Específico	Fitopatologia aplicada	Fitopatologia	4	30	15	15	60
5°	Núcleo Específico	Genética	Bioquímica	4	45	15		60
5°	Núcleo Específico	Georreferenciamento e Geoprocessamento		4	30	30		60
5°	Núcleo Específico	Irrigação e drenagem	Hidrologia e Hidráulica	4	45	15		60
5°	Núcleo Específico	Nutrição de Plantas	Fisiologia vegetal	2	15	15		30
5°	Núcleo Específico	Produção e tecnologias de sementes	Fisiologia vegetal	4	45	15		60
Carga Horária				28	255	135	30	420
6°	Núcleo Específico	Administração Rural		4	30	15	15	60
6°	Núcleo Específico	Agricultura I	Fisiologia vegetal	4	45	15		60
6°	Núcleo Específico	Forragicultura	Fisiologia vegetal	4	30	15	15	60
6°	Núcleo Específico	Fruticultura I	Nutrição de planta	4	30	15	15	60

6°	Núcleo Específico	Melhoramento Vegetal	Genética	4	45	15		60
6°	Núcleo Específico	Olericultura	Fisiologia vegetal	4	30	15	15	60
Carga Horária				24	210	90	60	360
7°	Núcleo Específico	Agricultura II	Fisiologia Vegetal	4	45	15		60
7°	Núcleo Específico	Biologia e Manejo de Plantas daninhas	Fisiologia Vegetal	4	30	15	15	60
7°	Núcleo Específico	Biotecnologia Vegetal	Melhoramento Vegetal	4	45	15		60
7°	Núcleo Específico	Economia Rural	Administração rural	4	30	15	15	60
7°	Núcleo Específico	Plantas ornamentais e Paisagismo	Fisiologia Vegetal	4	30	15	15	60
7°	Núcleo Específico	Zootecnia I		4	45	15		60
Carga Horária				24	225	90	45	360
8°	Núcleo Específico	Agroenergia e energias renováveis		2	15	15		30
8°	Núcleo Específico	Fruticultura II	Fisiologia vegetal	4	30	15	15	60
8°	Núcleo Específico	Legislação agrária e ambiental		4	60			60
8°	Núcleo Específico	Processamento de Produtos Agropecuários	Bioquímica	4	30	15	15	60
8°	Núcleo Específico	Silvicultura	Fisiologia vegetal	4	30	15	15	60
8°	Núcleo Específico	Sociologia rural		2	15		15	30
8°	Núcleo Específico	Zootecnia II	Zootecnia I	4	30	15	15	60
Carga Horária				24	210	75	75	360
9°	Núcleo Específico	Avaliação e perícia rural		3	30	15		45
9°	Núcleo Modalidade	Comunicação e extensão rural	Sociologia rural	4	30		30	60
9°	Núcleo Específico	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	Silvicultura	3	15	15	15	45
9°	Núcleo Específico	Manejo e armazenamento de Grãos	Agricultura I	3	30	15		45
9°	Núcleo Específico	Manejo e conservação de solo e da água	Física do solo	4	30	15	15	60

9º	Núcleo Específico	Planejamento e projetos agropecuários	Economia rural	3	15	15	15	45
9º	Núcleo Específico	Plantas medicinais		3	15	15	15	45
Carga Horária				23	165	90	90	345
10º	Núcleo Específico	Estágio Supervisionado	Ter concluído 95% dos créditos das disciplinas de Núcleo Comum, Modalidade e Específico do curso.					300
10º	Núcleo Específico	Trabalho de Curso	Ter concluído 92% dos créditos das disciplinas de Núcleo Comum, Modalidade e Específico do curso.					30
Carga Horária				0	0	0	0	330
Carga Horária Total dos Períodos				241	2370	885	360	3615
Conteúdo de Formação					Teórica	Prática	AC E	CHT
Núcleo Específico					2.040	885	330	3.255
Núcleo Modalidade					210		30	240
Núcleo Comum					120			120
Núcleo Livre					180			180
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ECSO)								300
Trabalho de curso								30
Componentes Curriculares de Extensão (CCE)								60
Atividades Complementares (AC) conforme DCN								60
Carga Horária Total do Curso					2.550	885	360	4245

21.4. Identificação do curso

- Processo: 202000020011465
- Nome do Curso: Agronomia
- Tipo de Graduação: Bacharelado
- Início da vigência da Matriz Curricular: 2021/1
- Carga horária do curso: 4.245 horas

- Regime acadêmico: Semestral
- Modalidade de ensino: Presencial
- Tempo de integralização: Mínimo: 5 anos ou 10 semestres
Máximo: 7,5 anos ou 15 semestres
 - UnU Ipameri – entrada semestral
 - UnU Palmeiras de Goiás – entrada semestral
 - UnU Posse – entrada anual
 - Câmpus Sudoeste – Sede: Quirinópolis – entrada anual
- Temporalidade: Semestral ou anual
 - UnU Ipameri – semestral
 - UnU Palmeiras de Goiás – semestral
 - UnU Posse – anual
 - Câmpus Sudoeste – Sede: Quirinópolis – entrada anual
- Período de funcionamento: Integral (matutino e vespertino)
- Vagas oferecidas:
 - UnU Ipameri – 30 vagas semestral
 - UnU Palmeiras de Goiás – 30 vagas semestral
 - UnU Posse – 30 vagas anual
 - Câmpus Sudoeste – Sede: Quirinópolis - 30 vagas anual
- Forma de ingresso: Vestibular
- Instituto Acadêmico de vinculação do curso: Instituto Acadêmico de Ciências Agrárias e Sustentabilidade

21.5. Matriz Curricular



ESTADO DE GOIÁS
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS - UEG
MATRIZ CURRICULAR DE CURSO DE GRADUAÇÃO



Processo:	202000020011465
Nome do curso:	Agronomia
Tipo de graduação:	Bacharelado
Início de vigência da Matriz Curricular:	2021/1
Carga horária do curso:	4.245 horas
Regime Acadêmico:	Semestral
Modalidade de ensino:	Presencial

Tempo para Integralização:			mínimo: 10 semestres ou 5 anos ¹					
			máximo: 15 semestres ou 7,5 anos ¹					
Temporalidade:			Semestral ou Anual ¹					
Turno:			Integral (Matutino e Vespertino)					
Vagas oferecidas:			30 vagas					
Instituto Acadêmico de vinculação do curso:			Instituto Acadêmico de Ciências Agrárias e Sustentabilidade					
Períodos	Conteúdo de formação	Componentes curriculares com carga horária prática ou teórica	Componentes curriculares com pré-requisitos	CH Semanal	CH - Semestral			CR Créditos
					CH Teórica	CH Prática	CH Total	
1º	Núcleo Específico	Biologia celular		4	45	15	60	4
1º	Núcleo Específico	Ciências exatas aplicada à agronomia		3	45	-	45	3
1º	Núcleo Específico	Desenho técnico e gráfico		4	60		60	4
1º	Núcleo Comum	Diversidade, cidadania e direitos		4	60	-	60	4
1º	Núcleo Específico	Fundamentos da informática		2	15	15	30	2
1º	Núcleo Específico	Introdução à agronomia		2	15	15	30	2
1º	Núcleo Comum	Linguagem, tecnologias e produção textual		4	60	-	60	4
1º	Núcleo Específico	Química geral e analítica		4	45	15	60	4
Carga Horária Total do Período				27	315	90	405	27
2º	Núcleo Específico	Anatomia e organografia vegetal	Biologia Celular	4	45	15	60	4
2º	Núcleo Específico	Cálculo	Ciências exatas aplicada a Agronomia	3	45	-	45	3
2º	Núcleo Específico	Construções rurais		4	45	15	60	4
2º	Núcleo Específico	Física		4	45	15	60	4
2º	Núcleo Específico	Microbiologia		4	45	15	60	4
2º	Núcleo Específico	Pedologia		4	30	30	60	4
2º	Núcleo Específico	Química orgânica		3	30	15	45	3

2º	Núcleo Específico	Zoologia		4	45	15	60	4
Carga Horária Total do Período				30	330	120	450	30
3º	Núcleo Específico	Agrometeorologia e climatologia	Cálculo e Física	3	15	30	45	3
3º	Núcleo Específico	Biologia do solo	Pedologia	4	30	30	60	4
3º	Núcleo Específico	Bioquímica	Química orgânica	4	45	15	60	4
3º	Núcleo Específico	Ecologia		2	30		30	2
3º	Núcleo Modalidade	Estatística fundamental		4	60	-	60	4
3º	Núcleo Específico	Fertilidade do solo	Pedologia	4	45	15	60	4
3º	Núcleo Específico	Física do solo	Pedologia	2	15	15	30	2
3º	Núcleo Específico	Sistemática vegetal	Anatomia e organografia vegetal	4	45	15	60	4
3º	Núcleo Específico	Topografia		4	30	30	60	4
Carga Horária Total do Período				31	315	150	465	31
4º	Núcleo Específico	Agroecologia		3	15	30	45	3
4º	Núcleo Específico	Entomologia geral		3	30	15	45	3
4º	Núcleo Modalidade	Estatística experimental	Estatística fundamental	4	60	-	60	4
4º	Núcleo Específico	Fisiologia vegetal	Bioquímica / Anatomia e organografia vegetal	4	45	15	60	4
4º	Núcleo Específico	Fitopatologia	Microbiologia	4	45	15	60	4
4º	Núcleo Específico	Hidrologia e hidráulica	Agrometeorologia e climatologia	4	45	15	60	4
4º	Núcleo Específico	Mecânica e mecanização agrícola		4	45	15	60	4
4º	Núcleo Modalidade	Metodologia científica		4	60	-	60	4
Carga Horária Total do Período				30	345	105	450	30
5º	Núcleo Específico	Adubos e adubação	Fertilidade do solo	2	15	15	30	2
5º	Núcleo Específico	Entomologia agrícola	Entomologia geral	4	30	30	60	4

5º	Núcleo Específico	Fitopatologia aplicada	Fitopatologia	4	30	30	60	4
5º	Núcleo Específico	Genética	Bioquímica	4	45	15	60	4
5º	Núcleo Específico	Georreferenciamento e geoprocessamento		4	30	30	60	4
5º	Núcleo Específico	Irrigação e drenagem	Hidrologia e Hidráulica	4	45	15	60	4
5º	Núcleo Específico	Nutrição de Plantas	Fisiologia Vegetal	2	15	15	30	2
5º	Núcleo Específico	Produção e tecnologia de sementes	Fisiologia vegetal	4	45	15	60	4
Carga Horária Total do Período				28	255	165	420	28
6º	Núcleo Específico	Administração rural		4	30	30	60	4
6º	Núcleo Específico	Agricultura I	Fisiologia vegetal	4	45	15	60	4
6º	Núcleo Específico	Forragicultura	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
6º	Núcleo Específico	Fruticultura I	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
6º	Núcleo Específico	Melhoramento vegetal	Genética	4	45	15	60	4
6º	Núcleo Específico	Olericultura	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
Carga Horária Total do Período				24	210	150	360	24
7º	Núcleo Específico	Agricultura II	Fisiologia vegetal	4	45	15	60	4
7º	Núcleo Específico	Biologia e manejo de plantas daninhas	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
7º	Núcleo Específico	Biotecnologia vegetal	Melhoramento vegetal	4	45	15	60	4
7º	Núcleo Específico	Economia rural	Administração rural	4	30	30	60	4
7º	Núcleo Específico	Plantas ornamentais e paisagismo	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
7º	Núcleo Específico	Zootecnia I		4	45	15	60	4
Carga Horária Total do Período				24	225	135	360	24
8º	Núcleo Específico	Agroenergia e energias renováveis		2	15	15	30	2
8º	Núcleo Específico	Fruticultura II	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4

8º	Núcleo Específico	Legislação agrária e ambiental		4	60	-	60	4
8º	Núcleo Específico	Processamento de Produtos Agropecuários	Bioquímica	4	30	30	60	4
8º	Núcleo Específico	Silvicultura	Fisiologia vegetal	4	30	30	60	4
8º	Núcleo Específico	Sociologia rural		2	15	15	30	2
8º	Núcleo Específico	Zootecnia II	Zootecnia I	4	30	30	60	4
Carga Horária Total do Período				24	210	150	360	24
9º	Núcleo Específico	Avaliação e perícia rural		3	30	15	45	3
9º	Núcleo Modalidade	Comunicação e extensão rural	Sociologia rural	4	60	-	60	4
9º	Núcleo Específico	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta	Silvicultura	3	15	30	45	3
9º	Núcleo Específico	Manejo e armazenamento de grãos	Agricultura I	3	30	15	45	3
9º	Núcleo Específico	Manejo e conservação de solo e da água	Física do solo	4	30	30	60	4
9º	Núcleo Específico	Planejamento e projetos agropecuários	Economia rural	3	15	30	45	3
9º	Núcleo Específico	Plantas medicinais		3	15	30	45	3
Carga Horária Total do Período				23	165	180	345	23
10º	Núcleo Específico	Estágio Supervisionado	Ter concluído 95% dos créditos das disciplinas de Núcleo Comum, Modalidade e Específico do curso.	-	-	-	300	
10º	Núcleo Específico	Trabalho de Curso	Ter concluído 92% dos créditos das disciplinas de Núcleo Comum, Modalidade e Específico do curso.	-	-	-	30	
Carga Horária Total do Período				0	0	0	330	0
Carga Horária Total dos Períodos				241	2.370	1.245	3.945	241
Conteúdo de Formação					Soma da carga horária			

	Teórica	Prática	(CHT teórica e prática)	Créditos
Núcleo Específico (NE)	2.010	1.245	3.255	217
Núcleo Modalidade (NM)	240		240	16
Núcleo Comum (NC)	120		120	8
Núcleo Livre (NL)	180		180	12
Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório (ECSO)		300	300	
Trabalho de conclusão de curso (TCC) ou Trabalho de curso (TC)		30	30	
Atividades de Extensão (AE) equivalente à 10% da CHT do curso distribuída no PPC (ACE + CCE)	Atividades Curriculares de Extensão (ACE)	360	420	
	Componentes Curriculares de Extensão (CCE)	60		
Atividades Complementares (AC) conforme DCN		60	60	
Carga Horária Total do Curso	2.550	1.695	4.245	253

**1 Considerando as diferentes demandas do curso nos Câmpus e Unidades Universitárias da UEG, as informações acerca do "Tempo para Integralização" (anos ou semestres), da "Temporalidade" (anual ou semestral), do "Turno" (matutino, vespertino, noturno ou integral) e das "Vagas oferecidas" (por semestre ou por ano) estão definidas no PPC (dentre estas opções) e serão publicadas nos Editais do Processo Seletivo (vestibular - uma ou duas vezes ao ano) conforme as normas estabelecidas pela UEG.*

22. Referências Bibliográficas do PPC

BRASIL. Ministério da Educação. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248p.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos. Brasília Ministério dos Direitos Humanos: Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos, 2017. 48p.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEP nº 1, de 02_02_2006, a qual institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

BRASIL. Resolução CNE/CES n. 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. Resolução CNE/CES n. 3/2007, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.

BRASIL. Resolução n. 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei n. 13.005/201.

GOIÁS. Decreto n. 9.593, de 17 de janeiro de 2020. Aprova o Estatuto da Universidade Estadual de Goiás - UEG e dá outras providências.

GOIÁS. Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação – Presencial do Conselho Estadual de Educação CEE-GO de 2016.

GOIÁS. Lei n. 20.491, de 25 de junho de 2019. Estabelece a organização administrativa do Poder Executivo e dá outras providências.

GOIÁS. Lei n. 20.748, de 17 de janeiro de 2020. Altera a Lei n. 20.491, de 25 de junho de 2019, que estabelece a organização administrativa do Poder Executivo e dá outras providências.

GOIÁS. Resolução CEE/Pleno n. 03 de 29 de abril de 2016. Estabelece normas para o Sistema Estadual de Educação Superior do Estado de Goiás.

ONU – Organizações das Nações Unidas. Declaração Universal dos direitos Humanos da ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/Acesso> em 10 abr 2022

UEG. Resolução CsA n. 1016 de 22 de março de 2017. Aprova a política institucional para a realização de Trabalho de Curso de graduação Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 1025 de 22 de agosto de 2017. Aprova a política institucional para as Atividades Complementares dos Cursos de graduação Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 1052 de 22 de fevereiro de 2018. Aprova o Regulamento Geral da Graduação Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 2 de 12 de fevereiro de 2015. Aprova as ementas e a bibliografia básica das disciplinas que compõem o Núcleo de Modalidade e aprova a bibliografia básica das disciplinas do Núcleo Comum dos cursos de graduação da UEG.

UEG. Resolução CsA n. 50 de 29 de outubro de 2014. Aprova o mínimo de créditos relativos ao Núcleo Livre dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 51 de 19 de novembro de 2014. Aprova as disciplinas que compõem o Núcleo Comum dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás e revoga a Resolução que especifica.

UEG. Resolução CsA n. 52 de 19 de novembro de 2014. Aprova as disciplinas que compõem o Núcleo de Modalidade dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 53 de 19 de novembro de 2014. Aprova o regulamento para oferta de disciplinas na Modalidade semipresencial no âmbito da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsA n. 55 de 25 de novembro de 2014, *ad referendum*. Revoga item da Resolução n.52, de 19 de novembro de 2014.

UEG. Resolução CsA n. 9 de 18 de novembro de 2015. Aprova o Regulamento das diretrizes básicas para o estágio supervisionado dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 11 de 28 de junho de 2011. Aprova o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 52 de 7 de agosto de 2014. Aprova o Regulamento das diretrizes básicas para a estrutura curricular dos cursos de graduação da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 705 de 14 de dezembro de 2014. Aprova o Regimento Geral da Universidade Estadual da UEG e dá outras providências.

UEG. Resolução CsU n. 963 de 27 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a oferta das disciplinas que compõem o Núcleo Comum e o Núcleo de Modalidade dos cursos da UEG e dá outras providências.

UEG. Resolução CSU n. 974, de 13 de maio de 2020, *ad referendum*. Aprova o Regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) no âmbito dos cursos de bacharelado e licenciatura da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e dá outras providências.

UEG. Resolução CsU n. 990/2021. Estabelece as diretrizes para curricularização da extensão nos cursos de graduação da UEG.

UEG. Resolução CsU n. 1060 de 28 de setembro de 2022. Aprova o regulamento das diretrizes básicas para a estrutura curricular e para as disciplinas de núcleos livres, comum e modalidade dos Cursos de graduação Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 1062 de 29 de setembro de 2022. Aprova o regulamento Geral das Atividades Complementares (AC) nos cursos de graduação, no âmbito da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 1063 de 29 de setembro de 2022. Aprova o regulamento Geral de Trabalho de Curso (TC) nos cursos de graduação no âmbito da Universidade Estadual de Goiás.

UEG. Resolução CsU n. 1064 de 29 de setembro de 2022. Aprova o regulamento Geral de Projetos de Ensino nos cursos de graduação, no âmbito da Universidade Estadual de Goiás.