



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA – BACHARELADO

Erechim, abril de 2026



IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

A Universidade Federal da Fronteira Sul foi criada pela Lei Nº 12.029, de 15 de setembro de 2009. Tem abrangência interestadual com sede na cidade catarinense de Chapecó, três *campi* no Rio Grande do Sul – Cerro Largo, Erechim e Passo Fundo – e dois *campi* no Paraná – Laranjeiras do Sul e Realeza.

Endereço da Reitoria:

Rodovia SC 484 - Km 02, Fronteira Sul
Chapecó, SC - Brasil
CEP 89815-899

Reitor: João Alfredo Braida

Vice-Reitora: Sandra Simone Hopner Pierozan

Pró-Reitor de Graduação: Marilane Maria Wolff Paim

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: Joviles Vítório Trevisol

Pró-Reitor de Extensão e Cultura: Willian Simões

Pró-Reitor de Administração e Infraestrutura: Edivandro Luiz Tecchio

Pró-Reitor de Planejamento: Ilton Benoni da Silva

Pró-Reitor de Assuntos Estudantis: Clóvis Alencar Butzge

Pró-Reitor de Gestão de Pessoas: Sérgio Begnini

Dirigentes de Chapecó (SC)

Diretora de *Campus*: Adriana Remião Luzardo

Coordenadora Administrativa: Cladis Juliana Lutinski

Coordenadora Acadêmica: Braulio Adriano de Mello

Dirigentes de Cerro Largo (RS)

Diretor de *Campus*: Bruno München Wenzel

Coordenadora Administrativo: Adenise Clerici

Coordenadora Acadêmico: Judite Scherer Wenzel

Dirigentes de Erechim (RS)

Diretor de *Campus*: Luis Fernando Santos Corrêa da Silva

Coordenadora Administrativa: Elizabete Maria da Silva Pedroski

Coordenadora Acadêmica: Cherlei Marcia Coan



Dirigentes de Laranjeiras do Sul (PR)

Diretora de *Campus*: Fábio Luiz Zeneratti

Coordenador Administrativo: William Pletsch dos Santos

Coordenadora Acadêmica: Manuela Franco de Carvalho da Silva Pereira

Dirigentes de Passo Fundo (RS)

Diretor de *Campus*: Jaime Giolo

Coordenadora Administrativa: Laura Spaniol Martinelli

Coordenador Acadêmico: Leandro Tuzzin

Dirigentes de Realeza (PR)

Diretor de *Campus*: Marcos Antônio Beal

Coordenador Administrativo: Edson Antonio Santolin

Coordenador Acadêmico: Ademir Roberto Freddo



Sumário

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL.....	2
1. DADOS GERAIS DO CURSO.....	7
2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL.....	10
3 EQUIPE DE ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC.....	21
3.1 Coordenação de curso.....	21
3.2 Equipe de elaboração:.....	21
3.3 Comissão de acompanhamento pedagógico curricular.....	21
3.4 Núcleo docente estruturante do curso.....	21
4 JUSTIFICATIVA.....	23
4.1 Justificativa da criação do curso.....	23
4.2 Justificativa da reformulação do PPC do curso.....	25
5 REFERENCIAIS ORIENTADORES (Ético-Políticos, Epistemológicos, Metodológicos e Legais).....	27
5.1 Referenciais ético-políticos.....	27
5.2 Referenciais Epistemológicos.....	28
5.3 Referenciais Metodológicos.....	28
5.4 Referenciais Legais e Institucionais.....	30
6 OBJETIVOS DO CURSO.....	35
6.1 Objetivo Geral:.....	35
6.2 Objetivos específicos:.....	35
7 PERFIL DO EGRESSO.....	37
8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	38
8.1. A linha curricular de formação metodológica.....	40
8.2 Articulação entre os domínios curriculares.....	41
8.2.1 Componentes Curriculares do Domínio Comum.....	41
8.2.2 Componentes Curriculares do Domínio Conexo.....	41
8.2.3 Domínio Específico.....	42
8.3 Oferta de componentes curriculares na modalidade de Educação à Distância.....	42
8.4 Atendimento às legislações específicas.....	46
8.5 Estrutura Curricular.....	51
Rol de componentes optativos:.....	58



8.6	Resumo de carga horária de TCC, ECS, AAs e ACEs.....	63
		63
8.7	Análise vertical e horizontal da estrutura curricular (representação gráfica).....	64
8.8	Modalidades de componentes curriculares presentes na estrutura curricular do curso:	65
8.8.1	Estágios curriculares supervisionados (Normatização no ANEXO I).....	65
8.8.2	Atividades Autônomas (Normatização no ANEXO II).....	67
8.8.3	Trabalho de Conclusão de Curso (Normatização no ANEXO III).....	68
8.8.4	Atividades de inserção da Extensão e Cultura no currículo.....	70
8.9	Ementários, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares... .	73
8.9.1	Componentes curriculares de oferta regular e com código fixo na estrutura.....	73
8.9.2	Componentes curriculares com oferta variável na estrutura curricular, porém, com carga horária fixa.....	165
9	PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM.....	212
10	PROCESSO DE GESTÃO DO CURSO.....	214
10.1	Perfil do Coordenador.....	214
10.2	Reunião de planejamento.....	214
10.3	Reunião de acompanhamento.....	214
10.4	Reunião de avaliação final.....	215
10.5	Reuniões extraordinárias.....	215
10.6	Formas de participação discente.....	215
10.7	Acessibilidade.....	216
11	AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO.....	217
12	ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	219
13	PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) E PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO.....	221
14	QUADRO DE PESSOAL DOCENTE.....	223
15	INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO.....	229
15.1	Bibliotecas.....	229
15.2	Laboratórios.....	230
15.3	Demais itens.....	241
16	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	245
17	ANEXOS.....	246
	ANEXO I - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	247



ANEXO II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS.....	256
ANEXO III - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....	264
ANEXO IV: REGULAMENTO DE ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA NO CURRÍCULO DO CURSO DE AGRONOMIA.....	274
ANEXO V: REGULAMENTO DE APROVEITAMENTO POR EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTE CURRICULAR.....	282



1. DADOS GERAIS DO CURSO

1.1 Tipo de curso: Graduação

1.2 Modalidade: Presencial

1.3 Denominação do Curso: Agronomia

1.4 Grau: Bacharel em Agronomia

1.5 Título profissional: Engenheiro(a) Agrônomo(a)

1.6 Local de oferta: *Campus Erechim*

1.7 Número de vagas: 50 vagas

1.8 Carga horária total: 4.470 horas

1.9 Turno de oferta: Integral

1.10 Tempo Mínimo para conclusão do Curso: 10 semestres

1.11 Tempo Máximo para conclusão do Curso: 20 semestres

1.12 Carga horária máxima por semestre letivo: 540 horas

1.13 Carga horária mínima por semestre letivo: 30 horas

1.14 Coordenador do curso: Alfredo Castamann

1.15 Ato Autorizativo: Resolução Nº 011/2012 – CONSUNI e Portaria nº. 44/UFFS/2009

1.16 Forma de ingresso:

O acesso aos cursos de graduação da UFFS, tanto no que diz respeito ao preenchimento das vagas de oferta regular, como das ofertas de caráter especial e das eventuais vagas ociosas, se dá por meio de diferentes formas de ingresso: processo seletivo regular; transferência interna; retorno de aluno-abandono; transferência externa; retorno de graduado; processos seletivos especiais e processos seletivos complementares, conforme regulamentação do Conselho Universitário - CONSUNI.

a) Processo Seletivo Regular

A seleção dos candidatos no processo seletivo regular da graduação, regulamentada pelas Resoluções 006/2012 – CONSUNI/CGRAD e 008/2016 – CONSUNI/CGAE, se dá com base nos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), mediante inscrição no Sistema de Seleção Unificada (SISU), do Ministério da Educação (MEC). Em atendimento à Lei nº 12.711/2012 (Lei de Cotas) e a legislações complementares (Decreto nº 7.824/2012 e Portaria Normativa MEC Nº 18/2012), a UFFS toma como base para a definição do percentual de vagas reservadas a candidatos que cursaram o Ensino Médio integralmente em escola pública o resultado do último Censo Escolar/INEP/MEC, de acordo com o estado correspon-



dente ao local de oferta das vagas.

Além da reserva de vagas garantida por Lei, a UFFS adota, como ações afirmativas, a reserva de vagas para candidatos que tenham cursado o ensino médio parcialmente em escola pública ou em escola de direito privado sem fins lucrativos, cujo orçamento seja proveniente, em sua maior parte, do poder público e também a candidatos de etnia indígena.

b) Transferência Interna, Retorno de Aluno-Abandono, Transferência Externa, Retorno de Graduado, Transferência coercitiva ou *ex officio*

- Transferência interna: acontece mediante a troca de turno, de curso ou de *campus* no âmbito da UFFS, sendo vedada a transferência interna no semestre de ingresso ou de retorno para a UFFS;
- Retorno de Aluno-abandono da UFFS: reingresso de quem já esteve regularmente matriculado e rompeu seu vínculo com a instituição, por haver desistido ou abandonado o curso;
- Transferência externa: concessão de vaga a estudante regularmente matriculado em outra instituição de ensino superior, nacional ou estrangeira, para prosseguimento de seus estudos na UFFS;
- Retorno de graduado: concessão de vaga, na UFFS, para graduado da UFFS ou de outra instituição de ensino superior que pretenda fazer novo curso. Para esta situação e também para as anteriormente mencionadas, a seleção ocorre semestralmente, por meio de editais específicos, nos quais estão discriminados os cursos e as vagas, bem como os procedimentos e prazos para inscrição, classificação e matrícula;
- Transferência coercitiva ou *ex officio*: é instituída pelo parágrafo único da Lei nº 9394/1996, regulamentada pela Lei nº 9536/1997 e prevista no Capítulo VI Resolução 40/CONSUNI/CGAE/2022. Neste caso, o ingresso ocorre em qualquer época do ano e independentemente da existência de vaga, quando requerida em razão de comprovada remoção ou transferência de ofício, nos termos da referida Lei.

c) Processos seletivos especiais

Destacam-se na UFFS três tipos de processos seletivos especiais, quais sejam:

- **PRO-IMIGRANTE** (Programa de Acesso à Educação Superior da UFFS para estudantes imigrantes) instituído pela Resolução nº 16/CONSUNI/UFFS/2019, é um



programa que objetiva contribuir com a integração dos imigrantes à sociedade local e nacional por meio do acesso aos cursos de graduação da UFFS. O acesso ocorre através de processo seletivo especial para o preenchimento de vagas suplementares, em cursos que a universidade tem autonomia para tal. O estudante imigrante que obtiver a vaga será matriculado como estudante regular no curso de graduação pretendido e estará submetido aos regramentos institucionais.

- **PIN** (Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas), que, instituído pela Resolução nº 33/2013/CONSUNI em 2013, na Universidade Federal da Fronteira Sul, constitui um instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial, mediante a adoção de uma política de ampliação do acesso aos seus cursos de graduação e pós-graduação e de estímulo à cultura, ao ensino, à pesquisa, à extensão e à permanência na Universidade. O acesso ocorre através de processo seletivo especial para o preenchimento de vagas suplementares, em cursos que a universidade tem autonomia para tal. O estudante indígena que obtiver a vaga será matriculado como estudante regular no curso de graduação pretendido e estará submetido aos regramentos institucionais.
- **PSS** (Processo Seletivo Simplificado) esta forma de ingresso é destinada ao preenchimento das vagas remanescentes, que após realizadas todas as outras formas de ingresso não foram preenchidas.



2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL

UMA BREVE HISTÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)

Antonio Marcos Myskiw
Guilherme José Schons

“A universidade é o último nível formativo em que o estudante se pode converter, com plena consciência, em cidadão, é o lugar do debate onde, por definição, o espírito crítico tem de crescer: um lugar de confronto, não uma ilha onde o aluno desembarca para sair com um diploma.”¹

José Saramago, 2005

Apresentação

A epígrafe de José Saramago, mencionada acima, resume a essência do papel da Universidade no processo formativo de seus estudantes: cidadãos conscientes do tempo histórico que vivem e capazes de produzir críticas a diferentes situações vividas ou presenciadas, bem como propor caminhos, ou atuar, para a superação das mesmas. Mas, para se chegar ao cidadão consciente e crítico, é necessário que a Universidade reúna outra condição, sinaliza Anísio Teixeira: a reunião entre os que sabem e os que desejam aprender, pois há toda uma iniciação a se fazer, em uma atmosfera que cultive, sobretudo, a imaginação e, por extensão, a capacidade de dar sentido e significado às coisas por meio da leitura e do debate, que, aos poucos e ao longo do processo formativo, fará florescer o espírito crítico.²

O histórico institucional que apresentamos abaixo é, em linhas gerais, um sobrevoo panorâmico de uma história muito mais densa e repleta de particularidades das origens e dos 13 primeiros anos da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Tem a intenção de situar o leitor dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação sobre o percurso histórico institucional e realizar algumas leituras de contexto. Utilizamos como base documental para a escrita deste texto, os Relatórios do Grupo de Trabalho de Criação da UFFS (2007/2008), os Relatórios de Gestão 2009-2015 e 2009-2019, os Relatórios Integrados Anuais de Gestão (2019, 2020 e 2021) e os Boletins Informativos da UFFS (números 01 a 350). Há, também, memórias dos mentores deste texto, pois são partícipes da história da UFFS. É um texto informativo e de leitura leve, evitando adentrar em debates e embates políticos e ideológicos que perfazem o cotidiano de uma universidade, sobretudo nos anos mais recentes, cuja polarização se acen-
tuou.

¹SARAMAGO, José. **Democracia e Universidade**. Belém: Editora UFPA, 2013. p. 26.

²TEIXEIRA, Anísio. **A Universidade ontem e de hoje**. Rio de Janeiro: Editora da Uerj, 1998. p. 88.



Concebendo a UFFS

Em 15 de setembro de 2009 o Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva assinou, em cerimônia pública, o Decreto-Lei nº 12.029, propiciando o nascimento da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Trinta dias depois, o professor Dilvo Ilvo Ristoff foi empossado como reitor *pro tempore* pelo Ministro da Educação. Em 15 de janeiro de 2010, o professor Jaime Giolo foi nomeado para o cargo de vice-reitor da UFFS.³ Em 29 de março de 2010, 2.160 alunos iniciaram as aulas nos 33 cursos de graduação, em estruturas prediais provisórias e um pequeno número de servidores (154 professores e 178 técnico-administrativos) distribuídos entre os *Campi*. A decisão de iniciar as aulas num tempo curto foi estratégica e, como contrapartida, exigiu do corpo técnico, da gestão da UFFS e suporte da UFSC (tutora da UFFS), ações rápidas para construir os *campi* o mais breve possível aproveitando o cenário político e econômico favorável. Em 2015, quando da integralização dos primeiros cursos de graduação e a contratação dos últimos servidores docentes e técnicos, existia uma infraestrutura básica em pleno uso nos *campi*. O orçamento anual destinado às universidades federais (novas e antigas instituições) passou a ser contingenciado a partir de meados de 2015.⁴

Essas datas, sujeitos históricos e instituições são referências, balizas históricas. No entanto, ao restringirmos atenção demasiada ao Decreto-Lei de criação da UFFS, à nomeação do reitor e vice-reitor *pro tempore* e o início das aulas, excluímos da história centenas de pessoas e movimentos sociais rurais e urbanos que, desde 2003, no Noroeste do Rio Grande do Sul, Oeste de Santa Catarina e Sudoeste do Paraná, se organizavam, cada um a seu modo, para dialogar e pressionar o Ministério da Educação (MEC) com o objetivo de criar uma Universidade Federal na região da Fronteira Brasil-Argentina. A Fetraf-Sul (Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar na região Sul), a Via Campesina, a CUT (Central Única dos Trabalhadores) do PR, SC e RS, o Fórum da Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul, Igrejas, Assesores, Movimentos Estudantis, Prefeitos, Vereadores, Deputados Estaduais e Federais, Senadores, representantes da UFSC, UFSM e do MEC, são, em linhas gerais, as entidades que se propuseram a mobilizar esforços para ler e refletir o tempo histórico vivido nas diferentes regiões.

Destas leituras, debates e reflexões, sobretudo após 2006 quando ocorreu a unificação dos movimentos regionais resultando no nascimento do “Movimento Pró-Universidade Fede-

3UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão 2009-2019**. Chapecó/SC: [s.n.], 2019. p. 08-09.

4UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão 2009-2019**. Chapecó/SC: [s.n.], 2019. p.32-34; 46-47.



ral”, foram amadurecidos alguns dilemas que poderiam ser enfrentados com a criação de uma Universidade Federal e, a partir da comunidade acadêmica em diálogos e parcerias com a comunidade regional, construir caminhos para superar os entraves históricos ao desenvolvimento econômico, social e cultural da região fronteira no Sul do Brasil. Dentre os dilemas levantados estavam: os limites do ideário neoliberal na resolução dos desafios enfrentados pelas políticas sociais voltadas aos municípios com baixo IDH; as discussões em torno da implantação do Plano Nacional de Educação 2001-2010; o aumento crescente dos custos do acesso ao ensino superior privado e comunitário; a permanente exclusão do acesso ao ensino superior de parcelas significativas da população regional; a intensa migração da população jovem para lugares que apresentam melhores condições de acesso às Universidades Públicas e aos empregos gerados para profissionais de nível superior; o fortalecimento da agricultura familiar com vistas às práticas agroecológicas e sustentáveis; os debates em torno das fragilidades do desenvolvimento destas regiões periféricas e de fronteira.⁵

Para dar conta dos dilemas da região de fronteira, as entidades e movimentos sociais tinham clara a necessidade de criar uma Universidade Federal com missão, metas, perfil e projeto pedagógico institucional diferente dos modelos tradicionais de Universidades Federais existentes nas capitais de estados e ao longo da região litorânea. Não foi sem razão que, em 15 de junho de 2007, representantes do Movimento Pró-Universidade Federal, em audiência com o Ministro da Educação, rejeitaram a oferta da criação de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnológica (IFET) para a região de fronteira. Argumentaram de maneira incisiva sobre a necessidade de uma Universidade Federal e, ao final da audiência com o Ministro da Educação, ficou acordado a criação de um Grupo de Trabalho para a Elaboração do Projeto da Universidade Federal, formada por representantes do Movimento Pró-Universidade Federal e representantes do Ministério da Educação. O Grupo de Trabalho foi formalizado em 22 de novembro de 2007, pela Portaria MEC nº. 948, contendo 22 membros (11 indicados pelo Movimento Pró-Universidade Federal e 11 do Ministério da Educação), sob coordenação dos professores Dalvan José Reinert (UFSM) e Marcos Laffin (UFSC).⁶

Após várias reuniões, o Grupo de Trabalho de criação da Universidade Federal da Fronteira Sul definiu que a nova instituição teria estrutura *multicampi* e gestão descentralizada. Inicialmente, previa-se a instalação de 11 *campi*, mas no decorrer das reuniões, debates e embates, chegou-se à proposição de iniciar com 4 *campus*, com a seguinte distribuição: sede da reitoria e *campus* em Chapecó, Santa Catarina; Cerro Largo e Erechim, no Rio Grande do Sul;

5RELATÓRIO do Grupo de Trabalho de Criação da Futura Universidade Federal. [S.l.: s.n.], 2008.

6RELATÓRIO do Grupo de Trabalho de Criação da Futura Universidade Federal. [S.l.: s.n.], 2008. p. 03.



Laranjeiras do Sul, no Paraná. A inclusão de um quinto *campus*, em Realeza, no Paraná, ocorreu mediante articulação e decisão política do Governo Federal após prorrogação dos trabalhos do GT.⁷ O currículo institucional, no entender do Grupo de Trabalho, não deveria ter formato tradicional e propunham olhar para as experiências da Universidade Federal do ABC (UFABC), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) e da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Para a definição dos cursos de graduação, com previsão inicial de 14 cursos (podendo chegar a 30), recomendavam olhar para as demandas mais prementes de cada microrregião de instalação dos *campi*, com prioridades para os cursos de ciências agrônômicas e veterinária, humanas, médicas e da saúde, engenharia, computação e ciências socialmente aplicáveis.⁸

Em 23 de julho de 2008, o Projeto de Lei nº 3.774/2008 que discorria sobre a criação da Universidade Federal da Fronteira Sul foi apresentado no Plenário da Câmara dos Deputados Federais e, em 14 de julho de 2009, foi aprovado em todas as comissões e remetido ao Senado Federal por meio do Ofício nº 779/09/PS-GSE, sendo apreciado e aprovado em 14 de setembro de 2009 e promulgado pelo Presidente da República em 15 de setembro. Enquanto o Projeto de Lei tramitava na Câmara dos Deputados e Senado Federal, o Ministério da Educação, em diálogo com o Movimento Pró-Universidade Federal constituiu a Comissão de Implantação da Universidade Federal da Fronteira Sul, composta por: Prof. Dilvo Ilvo Ristoff (Presidente), Profa. Bernadete Limongi (Vice-Presidente), Clotilde Maria Ternes Ceccato (Secretaria Executiva), Antônio Diomário de Queiroz, Antônio Inácio Andrioli, Conceição Paludo, Gelson Luiz de Albuquerque, João Carlos Teatini de Souza Clímaco, Marcos Aurélio Souza Brito, Paulo Alves Lima Filho, Ricardo Rossato e Solange Maria Alves.⁹

Nas primeiras reuniões da Comissão de Implantação a meta estava em definir quais cursos seriam ofertados em cada *campus*, levando-se em consideração o perfil populacional, educacional, industrial, a matriz produtiva rural e os índices de saúde pública e alimentação dos municípios sedes dos *campi* e seu entorno. A partir de junho de 2009, o objeto de atenção da Comissão de Implantação passou a ser o Projeto Pedagógico Institucional, contendo os princípios norteadores e o formato do currículo institucional composto por três eixos formativos: Domínio Comum, Domínio Conexo e Domínio Específico. A partir desta definição, mais de uma dezena de professores da UFSC foram convidados a produzir propostas de Projetos Peda-

⁷NICHTERWITZ, Fernanda. **As fronteiras de uma Universidade**: o município de Realeza/PR e a instalação do *campus* da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). 2017. Dissertação (Mestrado em História). - Programa de Pós-Graduação em História. Unioeste, Marechal Cândido Rondon/PR, 2017.

⁸Idem. Ibidem. p. 44-66.

⁹BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 148, de 11 de fevereiro de 2008.



gógicos dos Cursos de Graduação da UFFS, documento importante porque era este estudo e proposição que daria uma ideia aproximada do perfil dos professores e técnico-administrativos a serem concursados, bem como das estruturas de salas de aulas, bibliotecas, laboratórios, áreas experimentais e a composição da equipe de gestão da reitoria e dos *campi*. A decisão de aderir ao ENEM como forma de ingresso aos cursos de graduação da UFFS, a bonificação aos estudantes de escolas públicas, o início das aulas em 29 de março de 2010, a realização de concursos docentes e técnicos com apoio da UFSC também foram objetos de debate e deliberação pela Comissão de Implantação.¹⁰

O conjunto dos debates no interior do Movimento Pró-Universidade Federal e da Comissão de Implantação da Universidade Federal da Fronteira Sul, que não foram poucos e nem sempre amistosos, tiveram grande importância porque conceberam uma Universidade Federal para atender às demandas urbanas e rurais da região de fronteira. O perfil institucional foi maturado aos poucos e sinalizava (e ainda sinaliza) para os grandes dilemas do início do século XXI, exigindo forte compromisso com a formação de professores, profissionais e pesquisadores, atentos à sustentabilidade ambiental e ao princípio de solidariedade; a defesa dos preceitos democráticos, da autonomia universitária, da pluralidade de pensamento e da diversidade cultural com participação dos diferentes sujeitos sociais nos órgãos de representação colegiada e estudantis; a construção de dispositivos que combatam as desigualdades sociais e regionais, incluindo condições de acesso e permanência no ensino superior, especialmente da população mais excluída do campo e da cidade; a valorização da agricultura familiar e no cultivo de alimentos orgânicos e agroecológicos como caminho para a superação da matriz produtiva existente; o pensar e fazer-se de uma Universidade Pública, de postura interdisciplinar e de caráter popular.¹¹

As reflexões de Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Paulo Freire, Florestan Fernandes, José Arthur Giannotti, Marilena Chauí e Renato Janine Ribeiro sobre a história, os debates e os embates das universidades públicas brasileiras, sobretudo a partir da década de 1930, passando pelos tempos ditatoriais e várias reformas universitárias, contribuíram, direta e indiretamente, para embasar o projeto da Universidade Federal da Fronteira Sul. Não menos importante foram as reflexões de Boaventura Sousa Santos sobre os cenários do ensino superior no continente europeu e latino-americano, evidenciando os caminhos e descaminhos das refor-

10 LINHA do tempo com o histórico da UFFS de 2005 a 2010. **Acervo arquivístico**. Disponível em: <https://acervo.uffs.edu.br/index.php/linha-do-tempo-com-o-historico-da-uffs-de-2005-a-2010>. Acesso em: 14 ago. 2022.

11 PERFIL Institucional UFFS. **Universidade Federal da Fronteira Sul**. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/perfil. Acesso em: 15 ago. 2022.



mas universitárias nascidas naquele continente a partir do Tratado de Bolonha (1999) e os reflexos a curto, médio e longo prazo sobre o Ensino Superior Público, Comunitário e Privado na América Latina. Boaventura Sousa Santos alertava para o cenário neoliberal e o ataque incisivo ao Ensino Superior Público na tentativa de impor, via privatização, terceirização e cobrança de mensalidades, a lógica do ensino superior como mercadoria (iniciada, no caso brasileiro na década de 1960, ganhando fôlego a partir da década de 1990 com a criação de políticas públicas visando o financiamento estudantil, como o Fies).¹²

A materialização de um projeto de Universidade

Conceber a UFFS foi fruto de longos, e em alguns momentos, de tensos debates. Criou-se um projeto de Universidade sem igual, por atores diversos, voltada a atender as demandas da região da fronteira, no ensino de graduação e pós-graduação, na pesquisa, na extensão e na cultura. Era necessário, agora, tornar a Universidade palpável, viva e pulsante. A equipe de gestores *pro tempore*, na reitoria e nos *campi* da UFFS, foi definida a partir da sintonia dos professores, técnico-administrativos e membros da comunidade regional com o projeto de universidade. Muitos dos membros da comissão de implantação fizeram parte da equipe de gestores *pro tempore*, sob a batuta do professor Dilvo Ilvo Ristoff e, adiante, pelo professor Jaime Giolo. A Universidade Federal de Santa Catarina, como dito anteriormente, foi acolhida como tutora da UFFS nos primeiros anos, para dar suporte à tramitação de licitações, concursos e gestão de pessoas.

Várias foram as frentes de atuação, das quais destacamos as adequações nos prédios, escolas e pavilhões que abrigariam as primeiras turmas de alunos, docentes e técnico-administrativos; as obras de edificações dos prédios de salas de aula e laboratórios, bem como a acessibilidade aos *campi* definitivos; a aquisição de mobiliários, livros e material de laboratórios; a realização de novos concursos; a produção de um número significativo de regimentos e políticas institucionais para normatizar o funcionamento da UFFS em suas diferentes instâncias; a produção dos projetos pedagógicos dos 33 cursos (42 ofertas, pois alguns cursos replicavam-se em dois períodos – matutino e noturno) de graduação e posterior postagem no e-MEC. O desafio era imenso, pois o quadro de servidores era, inicialmente, de 332 pessoas (154 docentes e 178 técnico-administrativos), distribuídos em 5 *campi* e reitoria. Em fins de 2011, o quantitativo de servidores havia sido ampliado para 504 pessoas (238 docentes e 266 técnico-

¹²SANTOS, Boaventura de Sousa; ALMEIDA FILHO, Naomar de. **A Universidade no século XXI:** para uma Universidade Nova. Coimbra: Almedina, 2008.



administrativos).¹³

Em pouco mais de um ano de funcionamento, o Estatuto da UFFS tomou forma; o Conselho Universitário (Consuni) e o Conselho Estratégico Social (CES) foram constituídos e, junto com a elaboração de seu Regimento Interno, foi produzido e aprovado o Regimento Geral da UFFS. Ainda em 2010, o Regulamento da Graduação e outras políticas (de cotas/vagas, de permanência, de estágios, de mobilidade acadêmica e de monitorias) foram aprovadas. Também foram implantados os seguintes programas: Programa de Educação Tutorial (PET), Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência) e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). Nos *campi*, os Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação passaram a ser produzidos e, no decorrer dos anos de 2012 a 2014, foram apreciados e aprovados pelo Consuni, seguidos de postagem no e-MEC. Na medida em que os projetos pedagógicos eram postados, comissões de avaliadores do INEP/MEC eram compostas para visita *in-loco* com o intuito de avaliar os cursos de graduação. Notas de excelência (4 e 5) foram atribuídas à maioria dos cursos de graduação da UFFS, muitos deles, avaliados ainda nas estruturas prediais e laboratoriais provisórias existentes nos *campi*.¹⁴

Os primeiros prédios de salas de aulas e de laboratórios construídos nos *campi* definitivos foram finalizados e disponibilizados para uso entre fins de 2012 e fins de 2014. É importante destacar que cada *campus*, ainda que tenham recebido prédios com mesmo formato, possuem características geográficas, arruamentos e projetos paisagísticos diferentes, respeitando a flora regional e as demandas por áreas experimentais pelos cursos de graduação, este último, com ênfase na multidisciplinaridade. Neste ritmo, de obras e infraestruturas, em meados de 2012, um novo *campus* foi criado, o *Campus* Passo Fundo, para receber um novo curso de graduação: Medicina, via plano de expansão de vagas para cursos de Medicina do MEC. Poucos meses depois, nova autorização foi concedida à UFFS, para abertura de outro curso de Medicina, no *Campus* Chapecó. Até meados de 2019, haviam sido investidos R\$ 263.054.644,79 em obras nos *campi*.¹⁵ Tal rubrica poderia ter sido maior, porém a partir de 2015 se estendendo a 2022, o orçamento do MEC destinado às universidades foi contingenciado e reduzido ano após ano. As poucas obras realizadas nos últimos anos deve-se, sobretudo, ao remanejamento de valores de custeio não utilizados durante a pandemia, migrados para a

13UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão Pro Tempore: 2009-2015.** Chapecó/SC: [s.n.], 2015. p. 52.

14UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Boletins informativos.** Chapecó/SC: [s.n.], [entre 2015 e 2019]. n. 01-250.

15UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão 2009-2019.** Chapecó/SC: [s.n.], 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório Integrado Anual: 2020 e 2021.**Chapecó/SC: [s.n.], [202-].



rubrica de capital e destinado à conclusão de obras iniciadas e de pequenos prédios destinados a espaços de socialização, praças de alimentação, depósitos e almoxarifados.¹⁶

Em 2010, a UFFS iniciou com 33 cursos de graduação. Em 2015, eram 42 cursos de graduação. Em fins de 2022 contava com 55 cursos de graduação. Com a integralização e consolidação da maioria dos cursos de graduação da UFFS, novos desafios surgiram e têm exigido ações diversas. Dentre estes desafios estão os índices de evasão e a baixa procura nos processos seletivos em alguns cursos de graduação. As políticas de auxílios socioeconômicos (auxílio-alimentação, moradia, transporte, bolsa permanência, bolsas de iniciação acadêmica e auxílios provisórios) destinadas a estudantes de graduação não têm conseguido manter todos os que recebem auxílio estudando. Se anterior à pandemia de Covid-19 os índices se mostravam preocupantes, durante e pós-pandemia, os índices subiram ainda mais, motivados, sobretudo, pela precarização das condições de vida, renda e trabalho dos estudantes e seus familiares.¹⁷ É sabido que não se trata de um problema exclusivo da UFFS, mas de uma situação que se repete em todas as Universidades Públicas, Federais, Estaduais e Comunitárias. O debate acadêmico sinaliza sintomas diversos. Para além do aspecto econômico e social, há influência dos cursos ofertados na modalidade EaD, cujos custos totais para se obter a diplomação são significativamente menores do que em curso de graduação presencial, mesmo numa universidade pública e gratuita, além do tempo do processo formativo. Há, ainda, um crescente desinteresse pelas novas gerações de jovens em optar pelo ensino superior como caminho para o exercício de uma profissão e atuação na sociedade. Existem grupos de estudos nos *campi*, fomentado pela Pró-Reitoria de Graduação, estudando essas e outras questões, bem como eventos de socialização e debates.¹⁸

Para além da graduação, a UFFS, desde seus primeiros passos, também dedicou-se a pensar as ações de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura. De início, era necessário produzir as políticas de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Cultura. Mas não existiam documentos orientadores. Para produzir um documento norteador, foi necessário organizar um conjunto de eventos nos *campi*, intitulado: “Conferências de Ensino, Pesquisa e Extensão da

16UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório Integrado Anual**: 2020 e 2021. Chapecó/SC: [s.n.], [202-].

17NIEROTKA, Rosileia Lucia; BONAMIGO, Alicia Maria Catalano de; CARRASQUEIRA, Karina. Acesso, evasão e conclusão no Ensino Superior público: evidências para uma coorte de estudantes. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 31, n. 118, p. e0233107, jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40362022003003107>. Acesso em: 22 out. 2022.

18UFFS realiza evento para discutir evasão nos cursos de graduação: Evento on-line ocorre na quarta-feira (1º), das 13h30 às 17h. **Universidade Federal da Fronteira Sul**, 30 ago. 2021. Disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/diretoria_de_comunicacao_social/noticias/uffs-realiza-evento-para-discutir-evasao-nos-cursos-de-graduacao. Acesso em: 22 out. 2022.



UFFS (COEPE): Construindo agendas e definindo rumos” estruturado em 12 eixos temáticos, no formato de mesas redondas com ampla participação de docentes, discentes, técnico-administrativos e comunidade regional. Dos debates e encaminhamentos realizados nos *campi*, sistematizados por comissões relatoras, na plenária final ocorrida no início de setembro de 2010, foi aprovado o documento norteador das ações prioritárias de ensino (graduação e pós-graduação), pesquisa, extensão e cultura a serem viabilizados e implementados nos próximos anos. Deste documento, foram escritas, debatidas e aprovadas as políticas de pesquisa, de pós-graduação, de extensão e de cultura. Também deu origem ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). Uma segunda edição da COEPE, seguindo o modelo anterior, foi organizada em 2018, produzindo novo documento orientador e novo PDI.

Com o ingresso de novos docentes no decorrer dos primeiros anos, pôde-se avançar na integralização da grade curricular dos cursos de graduação e, ao mesmo tempo, da submissão dos primeiros grupos de pesquisas da UFFS no Diretório de Grupos de Pesquisas do CNPq e a formalização dos primeiros Grupos de Trabalho (GT) para produzir propostas de programas de Pós-Graduação *Lato e Stricto Sensu*. Em 2012 obteve-se a aprovação dos programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Estudos Linguísticos e em Educação, ambos com sede no *Campus* Chapecó. Outros 6 programas de Mestrado foram aprovados junto aos Comitês de áreas da Capes até 2015. Com a integralização dos cursos de graduação e a finalização da primeira fase de obras prediais e de infraestrutura nos *campi*, somado à reformulação de alguns cursos de graduação e a oferta apenas no período noturno de outros cursos (motivados pela evasão em cursos de licenciaturas ofertados no período matutino) houve condições propícias para os docentes criarem GTs e submeterem novas propostas de programas de mestrado acadêmico e profissional. Em fins de 2022, havia 18 programas de mestrado e 3 programas de doutorado, dois deles, interinstitucionais. Alguns programas de mestrado obtiveram nota 4 da Capes na avaliação quadrienal (2017-2020) e submeteram propostas de doutorado em janeiro de 2023. Para além dos mestrados e doutorados, ofertam-se, ainda, programas de Residências Médicas, Residências Multiprofissionais e mais de uma dezena de cursos de especialização.

No que se refere à pesquisa e extensão, nos primeiros anos da UFFS foram constituídos o Comitê de Ética em Pesquisas com Humanos (CEP), o Comitê de Ética no uso de Animais (CEUA) e a Comissão Interna de Biossegurança (CIBIO), bem como os Comitês Assessores de Pesquisa e de Extensão e Cultura nos *campi*, para apreciar e emitir pareceres técnicos sobre as propostas. Em 2013, o Conselho Universitário, mediante a realização de audiências públicas nos *campi*, decidiu por não constituir uma fundação de apoio e gestão financeira de proje-



tos de pesquisa e de extensão e, por conseguinte, autorizou a realização de acordos e convênios com fundações de outras universidades públicas situadas no sul do Brasil, para a gestão financeira de projetos de pesquisa e de extensão institucionalizados com recursos oriundos de fontes externas (emendas parlamentares, editais de fomento oriundo de empresas públicas, privadas e fundações estaduais – Fapesc, Fapergs e Fundação Araucária).

Entre 2010 e 2022, UFFS, CNPq, Capes, Fapesc, Fapergs e Fundação Araucária investiram, juntas, um valor superior a 15 milhões de reais em recursos financeiros para bolsas de pesquisas, extensão e cultura; para fomento de grupos de pesquisas; para custeio a projetos de pesquisa, extensão e cultura. Não menos importante foram os investimentos realizados pela UFFS em infraestrutura, mobiliários e equipamentos destinado aos 240 laboratórios didáticos e de pesquisas existentes e distribuídos nos *campi* da UFFS. Entre 2010 e 2022, foram investidos aproximadamente 10 milhões de reais para aquisição de materiais de consumo, mobiliários, equipamentos e contratação de serviços (coleta de resíduos e manutenção de equipamentos).¹⁹ Ao longo dos anos, professores e estudantes, de graduação e de pós-graduação, bolsistas ou voluntários, publicaram artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais, ou no formato de livros e capítulos de livros, além de apresentações de trabalhos em eventos científicos em congressos, seminários e semanas acadêmicas. Essas publicações ajudaram a compor o conjunto de produções acadêmicas inseridas no Currículo *Lattes* dos docentes e discentes, contribuindo, por exemplo, na submissão e aprovação de programas de pós-graduação e, aos egressos dos cursos de graduação, a serem aprovados em concursos ou em processos seletivos em programas de pós-graduação, no Brasil ou no exterior.

A gestão *pro tempore* se encerrou em 2015 e, neste mesmo ano, houve a consulta pública para a escolha dos novos gestores da UFFS, na reitoria e nos *campi*. Na reitoria, o professor Jaime Giolo e o professor Antonio Inácio Andrioli foram reconduzidos ao posto de reitor e vice-reitor, agora eleitos. Nos *campi*, novos diretores. Todos almejaram dar continuidade ao projeto de universidade que, ao longo dos anos, tornava-se real, palpável e exigiam atuação firme destes gestores e de suas equipes para finalizar obras, propor novos cursos e produzir novos documentos orientadores para os próximos anos. No entanto, os anos que se seguiram, na economia e na política, obrigaram os gestores a atuarem com um volume cada vez menor de recursos orçamentários, algumas vezes, contingenciados, noutras vezes, suprimidos.²⁰ Nes-

¹⁹UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão 2009-2019**. Chapecó/SC: [s.n.], 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório Integrado Anual: 2020 e 2021**. Chapecó/SC: [s.n.], [202-].

²⁰UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. **Relatório de Gestão 2009-2019**. Chapecó/SC: [s.n.], 2019.



te novo cenário econômico e sob o sombrio cenário político que culminou na deposição de um governo em 2016 e o alvorecer de outro, em 2019, a UFFS, assim como as demais Universidades Federais, sobreviveram com poucos recursos financeiros, elegendo prioridades em seus custeios e raras aquisições, algumas delas, complementadas com recursos oriundos de emendas parlamentares.

Em 2019, a consulta pública para escolha de novos gestores levou ao posto de reitor e vice-reitor, os professores Marcelo Recktenvald e Gismael Francisco Perin. Não foram os mais votados na consulta pública, mas mediante envio da lista tríplice ao MEC, foram escolhidos para os referidos cargos. Candidatos a diretores de *campus* mais votados foram conduzidos ao posto de diretor. As restrições orçamentárias tornaram-se mais agudas, bem como os enfrentamentos políticos com o novo governo, frente às tentativas de imposição de reforma universitária. Na UFFS, assim como houve simpatizantes às reformas e à nova gestão da UFFS, houve resistências por parte de servidores docentes e técnico-administrativos, discentes e comunidade regional, quer às propostas de reforma universitária, quer à gestão 2019-2023. Toda mudança de ritmo e de rumos produzem críticas, tensões e embates. Se por um lado provocam desgastes, por outro lado, suscitaram a defesa de princípios norteadores que sustentaram a concepção da UFFS quando de sua criação.

Com 13 anos de pleno funcionamento, a UFFS, está inserida na grande Mesorregião da Fronteira Sul em seis *campi*, com um quadro de servidores docentes e técnico-administrativos que chegam a 1.500 pessoas e aproximadamente 10 mil estudantes de graduação e de pós-graduação. A visibilidade e a identidade institucional é conhecida e, aos poucos, explicita as diferentes funções da universidade na sociedade: formar pessoas e, com elas, transformar as distintas realidades regionais, urbanas e rurais, via produção científica e cultural.

Chapecó, maio de 2023.

(Texto homologado pela DECISÃO Nº 5/CONSUNI CGAE/UFFS/2023)



3 EQUIPE DE ELABORAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC

3.1 Coordenação de curso

Prof. Dr. Alfredo Castamann

Prof. Dra. Sandra Maria Maziero

3.2 Equipe de elaboração:

Prof. Dr. Bernardo Berenchtein

Prof. Dr. Hugo von Linsingen Piazzetta

Prof. Dr. José Martins dos Santos

Prof. Dr. Leandro Galon

Prof. Dr. Nerandi Luiz Camerini

Prof. Dra. Sonize Lepke

Prof. Dra. Tarita Cira Deboni

Técnica Administrativa em Educação Fabíola Carla Andretta

3.3 Comissão de acompanhamento pedagógico curricular

Fabiane de Andrade Leite (Diretora de Organização Pedagógica/DOP)

Adriana F. Faricoski, Neuza M. Franz, Sandra F. Bordignon (Pedagogas/DOP)

Alexandre L. Fassina (Técnico em Assuntos Educacionais/DOP)

Pedro Adalberto Aguiar Castro, (Diretor de Registro Acadêmico/DRA)

Maiquel Tesser (Administrador/DRA)

Ademir Luiz Bazzotti (Pedagogo), Marina Andrioli (Assistente em administração) (Divisão de Integração Pedagógica - PROEC)

Revisão das referências: Gabriel Nagatani

Revisão Textual: Hugo von Linsingen Piazzetta e Sonize Lepke

3.4 Núcleo docente estruturante do curso

O NDE do curso de Agronomia, conforme designado na Portaria nº 492/PROGRAD/UFFS/2023.

Nome do Professor	Titulação principal	Domínio
Alfredo Castamann	Doutor	Específico
Altemir José Mossi	Doutor	Específico
Hugo von Linsingen Piazzetta	Doutor	Específico
Nerandi Luiz Camerini	Doutor	Específico



Nome do Professor	Titulação principal	Domínio
Paola Mendes Milanesi	Doutora	Específico
Tarita Cira Deboni	Doutora	Específico
Ulisses Pereira de Mello	Doutor	Específico
Isabel Rosa Gritti	Doutora	Comum
Gilson Luis Voloski	Doutor	Conexo

Quadro 1: Composição atual do Núcleo Docente Estruturante do curso



4 JUSTIFICATIVA

4.1 Justificativa da criação do curso

A Universidade Federal da Fronteira Sul beneficiará cerca de 3,7 milhões de habitantes da Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul, que compreende o norte e o noroeste do Rio Grande do Sul, o oeste de Santa Catarina e o sudoeste do Paraná, congregando 396 municípios. A região de inserção da universidade apresenta forte perfil agropecuário, destacando-se a produção de soja, trigo, milho, aves, suínos e gado de leite.

O Curso de Agronomia da UFFS resultou da compreensão das transformações sociais, culturais, tecnológicas e, principalmente, ambientais que ocorrem no âmbito da exploração agrícola. As mudanças globais demandam novos conhecimentos e novas capacitações que determinam novas formas de atuação profissional no campo das ciências agrárias, num panorama que exige a implementação de ações ambientais voltadas para a sustentabilidade da agricultura. Essa nova postura teve suporte na percepção da necessidade urgente de formação de um profissional capacitado no âmbito agrônomo, para atuar com tecnologias modernas de produção agrícola num contexto de sustentabilidade ambiental, com ênfase na preservação do meio ambiente e na destinação adequada de resíduos gerados nas atividades agropecuárias, agroindustriais e, principalmente, na produção de alimentos livres de agrotóxicos.

O Rio Grande do Sul é a quarta economia do Brasil considerando o seu Produto Interno Bruto (PIB), chegando a R\$ 202,9 bilhões, o que corresponde a 6,6% do PIB nacional, superado apenas pelos estados de São Paulo (33,9%), Rio de Janeiro (11,1%) e Minas Gerais (9%). Na relação entre o PIB e a população (PIB per capita), o Estado se mantém em uma posição privilegiada, com um valor de R\$ 18.771,001, colocando-o acima da média nacional, que é de R\$ 16.332,00 (ATLAS SOCIO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2010).

O Rio Grande do Sul, tradicionalmente, apresenta-se como um Estado que se destaca pela sua produção agrícola e pecuária. Sua estrutura fundiária se diferencia de acordo com a região, alternando predomínio de grandes e médias propriedades com médias e pequenas unidades de produção. Do total dos estabelecimentos do Estado, 85,71% possuem menos de 50 hectares, ocupando 24,36% da área utilizada pela agropecuária. As propriedades com mais de 500 hectares representam 1,83% dos estabelecimentos, ocupando 41,66% da área rural. As propriedades entre 50 e 500 representam 12,46% do número total de estabelecimentos, ocupando 33,98% do total da área (ATLAS SOCIO ECONÔMICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2010).

Conforme dados do IBGE, a Microrregião Geográfica de Erechim é uma das áreas for-



madoras da Mesorregião Geográfica do Noroeste Rio-Grandense e abrange 31 municípios, envolvendo uma área de 5.729,99 km², que representa 2,03% da área do Estado, com população de 219.832 habitantes (Contagem populacional 2007). Apresenta na sua maioria municípios pequenos, com população variando de 2000 a 8000 habitantes, sendo Erechim (Centro Local) o único com população acima de 50.000 (90.332 – urbano: 82.018; rural 8.314). O município de Erechim é o polo regional dessa Microrregião Geográfica.

A base econômica concentra-se no setor agropecuário caracterizando-se pela produção, em pequenos estabelecimentos rurais, da policultura de produtos alimentícios e industriais, bem como na suinocultura, associada à lavoura de milho – claramente no sistema de agricultura familiar. O perfil agrícola microrregional baseia-se nas culturas de feijão, milho, soja, trigo, cevada, centeio, dentre outras. Quanto à pecuária, destacam-se o gado leiteiro, os suínos e as aves. Em síntese, a base é a agricultura familiar.

No Rio Grande do Sul a agricultura familiar assume grande importância, pois, segundo a Emater (2006), ela é responsável por 27% do Produto Interno Bruto (PIB) no Estado e produz 89% do leite, milho 74%, soja 58%, aves 74%, suínos 71%, bovinos de corte 38% e fumo 97%.

Na região, a produção de leite apresenta elevada importância econômica e social. A produção está em torno de 530.000 litros de leite ao dia, com média de 8,8 litros por matriz, contando com 6.680 produtores. Na produção de carne, a região destaca-se com aves e suínos, que assumem papel importante no desenvolvimento econômico das regiões brasileiras onde estão inseridas. Na produção agrícola, a soja, o milho e o trigo são as principais culturas. O setor apresenta-se como elemento-chave quanto à geração de empregos, renda e exportações. As cadeias produtivas constituem elementos dinâmicos quanto ao desenvolvimento econômico e regional. A suinocultura brasileira é uma atividade típica das pequenas propriedades rurais, o que não é diferente na região do Alto Uruguai (AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO, 2010).

Neste contexto, o Curso de Agronomia da UFFS – *Campus* Erechim foi criado no ano 2010, surgindo junto com a criação da Universidade (Lei No 12.029, de 15 de setembro de 2009), em um cenário em que a maioria dos professores que atuavam no curso ainda não haviam sido contratados. Com a Resolução N° 001/2011 – CONSUNI/CGRAD, de setembro de 2011, que instituiu o Núcleo Docente Estruturante no âmbito dos cursos de Graduação da UFFS, houve a formação do NDE do Curso de Agronomia e se passou a discutir de uma forma mais sistematizada para elaboração de um Projeto Pedagógico do Curso de Agronomia



que contemplasse as questões específicas do Curso e também da região de abrangência desse.

4.2 Justificativa da reformulação do PPC do curso

Em função da necessidade da inserção de 10% (dez por cento) de atividades de extensão nos PPCs dos cursos de graduação do Brasil, indicada como estratégia 12.7 do Plano Nacional de Educação, aprovado pela Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014; para atender o que dispõe a RESOLUÇÃO Nº 93/CONSUNI/UFFS/2021; bem como pela necessidade de ajustes nas ementas e nas referências bibliográficas do PPC 2016, torna-se necessária a reformulação do PPC do Curso de Agronomia - UFFS, *Campus Erechim*.

O processo de curricularização da extensão constituiu-se como eixo central na justificativa para a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), motivando a realização de eventos que contaram com a participação da comunidade regional, convidada a oferecer subsídios ao processo de implantação da extensão. Nesse contexto, foram promovidas duas atividades nos dias 9 e 16 de agosto de 2022. Essas reuniões fundamentaram a estratégia que se materializou por meio dos projetos integradores de extensão, instituídos como disciplinas obrigatórias. Tais projetos têm como finalidade a realização de diagnósticos participativos e, posteriormente, orientarão ações devolutivas junto às unidades de produção envolvidas, com vistas à melhoria das práticas agrícolas, do processo produtivo e das condições sócio-econômicas dos agricultores familiares.

No âmbito do colegiado, ao se promover o debate sobre a reformulação do PPC, constatou-se também a necessidade de reorganização da estrutura curricular, uma vez que, especialmente a partir de 2015, o curso vem apresentando redução no número de alunos ingressantes (Figura 1). A reorganização da estrutura curricular tem como propósito ofertar as disciplinas exclusivamente no turno matutino. Essa decisão fundamenta-se na observação de que os estudantes, em razão de sua condição financeira e social, necessitam ingressar no mercado de trabalho para arcar com os custos de moradia, transporte e alimentação, dentre outros. Dessa forma, a oferta das disciplinas no turno da manhã ampliará as oportunidades de acesso dos alunos ao mercado de trabalho.

Embora se observe um aumento no número de concluintes (Figura 1), esse resultado decorre do maior tempo que os estudantes levam para finalizar o curso, já que precisam conciliar estudo e trabalho. No entanto, mesmo o número de egressos vem apresentando um declínio acentuado a partir de 2022.

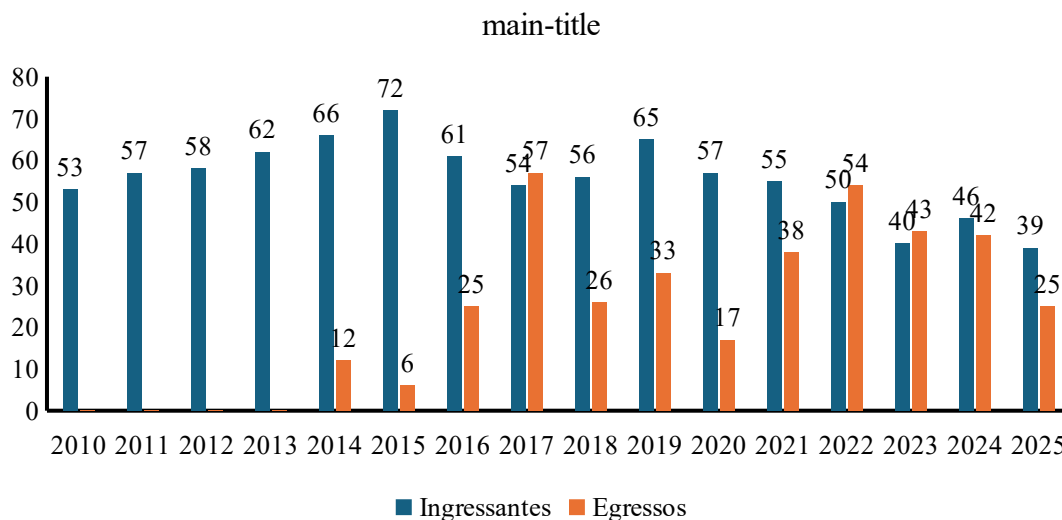


Figura 1. Evolução do número de ingressantes e de egressos, no Curso de Agronomia Campus Erechim, dentro da série histórica 2010 até 2025.



5 REFERENCIAIS ORIENTADORES (Ético-Políticos, Epistemológicos, Metodológicos e Legais)

5.1 Referenciais ético-políticos

No âmbito do ensino superior, um conjunto de conceitos e valores se estabelecem cotidianamente no processo de construção do saber, fazendo com que, ao mesmo tempo em que se desenvolvam pesquisas fundamentadas na possibilidade da melhoria da qualidade de vida, exija-se também a postura ética, consciente, voltada à defesa do papel do cidadão e ao resgate da história e da cultura local.

Assim, este projeto busca orientar a concepção, criação e produção dos conhecimentos a serem trabalhados no curso de Agronomia, de forma a contemplar e integrar os saberes reconhecidamente essenciais à sociedade, os fundamentos teóricos e princípios básicos dos campos de conhecimento, as técnicas, as tecnologias, as práticas e os fazeres destes campos, assim como o desenvolvimento das aptidões sociais ligadas ao convívio ético e responsável. Para cumprir o seu papel, este projeto prevê a multiplicidade de concepções teóricas e práticas que permitam a aproximação progressiva das ideias constantes no paradigma da complexidade da realidade atual, adotando um enfoque pluralista no tratamento dos inúmeros temas e conteúdos, recusando posicionamentos unilaterais, normativos e doutrinários.

A educação superior, de acordo com a LDB (Lei nº 9.394/96), deve estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, particularmente os regionais e os nacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com ela uma relação de reciprocidade.

Essa proposta curricular pretende expressar a contemporaneidade e, considerando a velocidade e dinâmica das mudanças na área do conhecimento e da produção, desenvolver habilidades cognitivas e competências sociais a partir do conhecimento. Assim, a construção de competências, habilidades e atitudes profissionais que possibilitem aos alunos uma reflexão dos fenômenos que são alvo da intervenção profissional, se dará com rigor teórico e ético.

A possível defasagem entre a formação agrônoma e os problemas das sociedades contemporâneas, com os quais ela deveria contribuir para solucionar, decorre de dificuldades que são, em última instância, de ordem paradigmática. Em outras palavras, o paradigma atualmente hegemônico na Agronomia constitui-se em um obstáculo que, ao impedir até mesmo que os seus profissionais definam adequadamente o seu campo de atuação, pode limitar ao tratar os problemas da agricultura sob o ponto de vista do seu desenvolvimento sustentável.

Em contraste com esse paradigma hegemônico, a Universidade Federal da Fronteira Sul propõe um curso que traz como ênfase a Agroecologia. Segundo o paradigma atual, a Agro-



nomia é um campo de conhecimento que reúne disciplinas que têm no desenvolvimento econômico e na produtividade das plantas e dos animais (estes últimos em menor proporção) o seu objeto por excelência. Sendo assim, a Agronomia estaria muito mais próxima das ciências da natureza do que das ciências da sociedade. A Agronomia, ainda segundo o paradigma hegemônico, constitui-se, portanto, essencialmente em uma aplicação “ad hoc de métodos de um conjunto de Componentes Curriculares (CCR) que vão desde a Física até a Sociologia (embora sua característica mais forte seja a de uma biologia aplicada).

Essa concepção tem profundas consequências sobre o perfil do agrônomo, especialmente quando neste perfil constam características relacionadas à promoção do desenvolvimento sustentável.

5.2 Referenciais Epistemológicos

As concepções epistemológicas positivistas tendem a provocar uma grande dificuldade dos agrônomos em lidar com a complexidade característica do desenvolvimento da agricultura, tornando-os suscetíveis às concepções simplistas, derivadas do senso comum prevalente entre os leigos neste campo, como a de que o desenvolvimento consiste essencialmente em aplicação de tecnologia ou que os aumentos dos rendimentos físicos sempre implicam em desenvolvimento da agricultura etc.

A abordagem interdisciplinar abrange uma compreensão da realidade que deve estar pautada na complexidade como recurso epistemológico. O conhecimento, nesse sentido, acontece de forma dinâmica. Entende-se, assim, que a sua tarefa é integrar os CCR, superando esse caráter disciplinar, a partir do diálogo permeado por diferentes configurações epistêmicas.

Este curso de Agronomia deverá estar centrado em um ensino que privilegie os princípios da identidade, da autonomia, da diversidade, da interdisciplinaridade, da contextualização e da flexibilidade.

Por fim, este projeto se pauta na relação do curso com a sociedade no qual está inserido, sendo elemento fundamental o constante exercício do analisar, do questionar, do sugerir novos rumos para experimentos e experiências a serem vivenciados pela comunidade acadêmica. O conhecimento deve ser concebido como algo socialmente construído, decorrente da interação entre os homens com o mundo.

5.3 Referenciais Metodológicos

O curso de Agronomia da UFFS utiliza a Agroecologia como ênfase e a Agricultura Fa-



miliar como foco, constituindo-se, assim, esforço consciente de superação do paradigma atual, o qual, por meio do aprofundamento da sua cientificidade, visa tornar a Agronomia apta a contribuir com o enfrentamento da possível crise ambiental.

De acordo com a concepção da UFFS, o campo da Agronomia abarca o conjunto das relações que os homens mantêm com a natureza e entre eles mesmos com o objetivo de explorar os ecossistemas cultivados. O caráter histórico e evolutivo dessas relações e as propriedades emergentes por elas originadas tornam imprescindível que esta Agronomia mantenha o seu foco nos processos e mecanismos subjacentes aos fatos observáveis, e não nos fatos em si. Essa visão é imprescindível para que possamos compreender os processos fundamentais responsáveis pelo caráter evolutivo da biosfera e dos seus subsistemas.

No caso da Agronomia da UFFS, a competência técnica significa a capacidade de um profissional também contribuir positivamente para que os próprios agricultores resolvam os seus problemas, independentemente da proximidade de tais problemas em relação a qualquer um dos CCR que compõem a Agronomia. O agrônomo deve ser um educador disposto a ensinar a sua prática, mas também a aprender a partir das experiências dos agricultores. A competência técnica é, portanto, um aspecto indissociável da atuação do agrônomo a ser formado pela UFFS.

A relação do curso com a sociedade deve ser de análise e compreensão do momento socioeconômico e histórico vigente e, também, de crença nas possibilidades de transformação, de modo que sejam formados agrônomos com as perspectivas do saber, do saber fazer, do ser, do prever, do poder fazer e do desenvolver-se continuamente. A estrutura curricular proposta buscará uma formação integral e adequada do estudante no processo de uma reflexão crítica alicerçada na realidade local, regional e nacional e que esse processo de ensino esteja afinado com a pesquisa e a extensão.

Os problemas levantados pelo atual padrão de desenvolvimento da agricultura e pelas dificuldades de assegurar a sua sustentabilidade, que não estão diretamente relacionados ao rendimento físico das culturas e criações, tendem a ser simplesmente ignorados pela maioria dos agrônomos. Tais problemas seriam, assim, considerados como externos ao campo dessa ciência, devendo, de acordo com o paradigma hegemônico, ser tratados por outras disciplinas. O problema, no entanto, é que nenhuma outra ciência tem como objeto específico a agricultura, sendo a Agronomia a única para a qual se coloca a possibilidade da constituição de uma "ciência da agricultura" como um todo.

A formação profissional humanística é fundamental, pela necessidade de promover a



participação dos agricultores como agentes dos processos de domesticação, cultivo de plantas, criação de animais e a produção de alimentos de alta qualidade biológica e, mais do que isso, como sujeitos do desenvolvimento local, regional e nacional. Nesse aspecto, os processos participativos, tanto de condução de pesquisa científica e do desenvolvimento de tecnologias, quanto de tomada de decisões, terão papel preponderante na busca da diminuição das desigualdades sociais e regionais.

Os projetos de pesquisa e extensão, assim como a articulação destes com o ensino, a serem desenvolvidos no âmbito do curso de Agronomia da UFFS deverão estar alicerçados, portanto, em uma larga participação da sociedade em geral.

Na medida em que possibilita tornar disponível diretamente à sociedade o conhecimento gerado pela pesquisa, muitas vezes por meio de atividades desenvolvidas em componentes curriculares, a extensão constituir-se-á, por excelência, na atividade articuladora da pesquisa e do ensino no âmbito do Curso de Agronomia da UFFS. Isto, porém, não significa reduzir as atividades de extensão a um papel passivo, de uma mera “extensão extramuros” do conhecimento gerado na UFFS e de prestação de serviços à população. Embora tais atividades sejam importantes, elas são insuficientes para caracterizar uma extensão de acordo com os pressupostos epistemológicos discutidos anteriormente.

A função primordial da extensão, no âmbito do Curso de Agronomia da UFFS, será a de promover um debate público que estimule as demandas da sociedade por uma Agronomia capaz de contribuir positivamente para a solução dos problemas relacionados à agricultura que ameaçam a sua sustentabilidade. É interessante observar que, nesse sentido, um papel de destaque será desempenhado pelo programa de estágios curriculares do Curso, na medida em que tais estágios deverão ser desenvolvidos de forma integrada com atividades de extensão e de pesquisa.

5.4 Referenciais Legais e Institucionais

5.4.1 Âmbito nacional:

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 – regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 – que dispõe sobre a inclusão da educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, observando: I – a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II – a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores.



Portaria nº 3.284, de 07/11/2003 – dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004 – institui as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e obriga as Instituições de Ensino Superior a incluírem nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP nº 3/2004.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005 – regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que dispõe sobre a inserção obrigatória de Língua Brasileira de Sinais – Libras para todos os cursos de Licenciatura e a inserção optativa para todos os cursos de bacharelado.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008 – altera a Lei nº 9.394/1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003 e inclui no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira.

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 – dispõe sobre estágio de estudantes.

Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010 – normatiza o Núcleo Docente Estruturante de cursos de graduação da Educação Superior como um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012 – estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Estabelece a necessidade de que os Projetos Pedagógicos de Curso contemplem a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior, baseada no Parecer CNE/CP nº 8/2012.

Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012 – regulamenta a lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio (Legislação de cotas).

Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012 – institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, garantindo a este público acesso à educação e ao ensino profissionalizante.

No que se refere à proteção dos direitos da pessoa com transtorno do espectro autista e demais deficiências, há na UFFS o Núcleo de Acessibilidade, que desempenha ações que visam garantir o acesso, a permanência e a aprendizagem para esses estudantes.

Referenciais de Acessibilidade na Educação Superior e a avaliação in loco do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) – MEC/2013.

Lei nº 13.005, de 25 junho de 2014 – aprova o Plano Nacional de Educação, com vigência



até 2024, tendo definido a seguinte estratégia para atingimento da Meta 12 (elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior): “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”.

Decreto Nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 – dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e pós-graduação no sistema federal de ensino.

Portaria nº 21, de 21 de dezembro de 2017 – dispõe sobre o sistema e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior Cadastro e-MEC.

Resolução CNE nº 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 nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.

Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019 - Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

Decreto nº 12456, de 19 de maio de 2025 - Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

5.4.2 Âmbito institucional:

PPI – Projeto Pedagógico Institucional, que aponta os princípios norteadores da UFFS, que são 10 pontos, onde se destaca o respeito à identidade universitária, integrando ensino, pesquisa e extensão, o combate às desigualdades sociais e regionais, o fortalecimento da democracia e da autonomia, através da pluralidade e diversidade cultural, a garantia de universidade pública, popular e de qualidade, em que a ciência esteja comprometida com a superação da matriz produtiva existente e que valorize a agricultura familiar como um setor estruturador e dinamizador do desenvolvimento.

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, documento que identifica a UFFS no que diz respeito à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou pretende desenvolver.

Resolução nº 01 – CONSUNI/CGRAD/UFFS/2011 – institui e regulamenta, conforme a Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, e respectivo Parecer Nº 04, de 17 de junho de 2010, o Núcleo Docente Estruturante – NDE, no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul e estabelece as normas de seu funcionamento.

Resolução nº 11 – CONSUNI/UFFS/2012 – reconhece a Portaria nº 44/UFFS/2009, cria e autoriza o funcionamento dos cursos de graduação da UFFS.



Resolução nº 33 - CONSUNI/UFFS/2013 – institui o Programa de Acesso e Permanência dos Povos Indígenas (PIN) da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 6 - CGRAD/UFFS/2015 – aprova o Regulamento do Núcleo de Acessibilidade da UFFS, que tem por finalidade primária atender, conforme expresso em legislação vigente, servidores e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação quanto ao seu acesso e permanência na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), podendo desenvolver projetos que atendam a comunidade regional.

Resolução nº 7 – CONSUNI/CGRAD/UFFS/2015 – aprova o regulamento de estágio da UFFS e que organiza o funcionamento dos Estágios Obrigatórios e Não-Obrigatórios.

Resolução nº 2/CONSUNI/PPGEC/UFFS/2016 - Aprova a Política de Cultura da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução Nº 3/2016 – CONSUNI/CGAE - Define as diretrizes curriculares para a formulação e reformulação dos projetos pedagógicos dos cursos de Agronomia da UFFS.

Resolução nº 4/CONSUNI/PPGEC/UFFS/2017 - Aprova a Política de Extensão da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 10 – CONSUNI/CGRAD/UFFS/2017 – regulamenta o processo de elaboração/reformulação, os fluxos e prazos de tramitação dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFFS.

Resolução nº 04 – CONSUNI/CGAE/UFFS/2018 - regulamenta a organização dos componentes curriculares de estágio supervisionado e a atribuição de carga horária de aulas aos docentes responsáveis pelo desenvolvimento destes componentes nos cursos de graduação da UFFS.

Resolução nº 16 - CONSUNI/UFFS/2019 - Institui o Programa de Acesso e Permanência a Estudantes Imigrantes (PRÓ-IMIGRANTE), no âmbito da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 23/CONSUNI/PPGEC/UFFS/2019 - Aprova o Regulamento da Extensão e Cultura da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 93 – CONSUNI/UFFS/2021 - Aprova as diretrizes para a inserção de atividades de extensão e de cultura nos currículos dos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 39 - CONSUNI/CGRAD/UFFS/2022 – Institui o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP) da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Resolução Nº 40 - CONSUNI CGAE/UFFS/2022 – normatiza a organização e o funcionamento dos cursos de graduação da UFFS. Estabelece os princípios e objetivos da graduação, define as atribuições e composição da coordenação e colegiado dos cursos de graduação, normatiza a organização pedagógica e curricular, as formas de ingresso, matrícula, permanência e diplomação, além de definir a concepção de avaliação adotada pela UFFS. (Regulamento da



Graduação da UFFS)

Resolução nº 106 - CONSUNI/UFFS/2022 - Estabelece normas para distribuição das atividades do magistério superior da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Resolução nº 42 - CONSUNI CGAE/UFFS/2023 - dispõe sobre a oferta de componentes curriculares ministrados na modalidade de Educação a Distância (EaD) nos cursos de graduação presenciais da UFFS.

Resolução nº 43/ CONSUNI CGAE/UFFS/2023 - Regulamenta os procedimentos para a aproveitamento de componente curricular (CCR) nos cursos de graduação da UFFS mediante o aproveitamento de conhecimentos prévios.

Resolução nº 54 / 2024 - CONSUNI - CGAE – Núcleo docente estruturante (NDE) no âmbito dos cursos de Graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul.

5.4.3 Específicas do curso de Agronomia:

Resolução CNE/CES 01 de 02/02/2006 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

Resolução CNE/CES 02 de 18/06/2007 - Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.



6 OBJETIVOS DO CURSO

6.1 Objetivo Geral:

Formar agrônomos com sólidos conhecimentos técnico-científicos, especialmente em Agroecologia, capacitados para planejar, construir e manejar sistemas sustentáveis. O curso visa assegurar o acesso à educação superior, promover o desenvolvimento regional integrado, qualificar profissionais e incentivar a inclusão social. Busca ainda desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão em interação com a região de atuação, considerando as políticas públicas, as demandas do setor produtivo local (com destaque para a agricultura familiar), as características de solo, clima, relevo, tipos de cultivos e sistemas de produção, além dos desafios e necessidades sociais da comunidade, como segurança alimentar e desenvolvimento rural sustentável. Por fim, o curso busca preparar profissionais aptos a proporem soluções relevantes e eficazes para os problemas reais do campo, contribuindo para o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento regional.

6.2 Objetivos específicos:

Formar engenheiros agrônomos capacitados técnico e cientificamente para atuar em todas as áreas da Agronomia, com ênfase em Agroecologia, e comprometidos com a agricultura familiar;

- Capacitar profissionais para promover o manejo sustentável em agroecossistemas;
- Promover a conservação, preservação e recuperação dos recursos naturais;
- Compreender a realidade social, econômica, técnica, cultural e política da sociedade, em particular o meio rural, visando integrar-se em suas transformações e atuar como sujeito ativo no processo;
- Desenvolver pesquisa e extensão com ênfase na Mesorregião da Grande Fronteira do Mercosul;
- Preparar profissionais com capacidade de atuar em equipes interdisciplinares, para planejar, - analisar, executar e/ou monitorar sistemas de produção, processamento, beneficiamento e comercialização agropecuária, visando fortalecer a agroindústria familiar;
- Proporcionar a compreensão dos princípios fundamentais e das técnicas e tecnologias adequadas ao cultivo das plantas e à produção zootécnica integrada às demais atividades do meio rural;
- Recuperar as experiências e os conhecimentos dos agricultores em saberes tradicio-



nais,

- Estimular a interação do conhecimento científico e tradicional com a realidade da agricultura familiar;
- Tornar público os conhecimentos técnicos, científicos e culturais produzidos no âmbito do curso.



7 PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul deverá ter capacidade técnica e científica para atuação profissional em todas as áreas da Agronomia considerando valores humanísticos, princípios éticos, capacidade de comunicação e visão socioambiental e econômica. Tais características habilitam o egresso para a atuação integrada aos profissionais de outras áreas do conhecimento, a fim de atender as demandas do desenvolvimento sustentável.

Para isso, o profissional necessitará de formação humanística e técnico-científica integradas, com o objetivo de estabelecer relações participativas com os sujeitos sociais dos territórios ou das cadeias produtivas. Também deverá ter habilidade para integrar sua atividade profissional a princípios ambientais e socioeconômicos que promovam a sustentabilidade numa perspectiva multidimensional.

Enfim, um profissional comprometido com o desenvolvimento rural participativo, sustentável e solidário, respeitando o ambiente e os produtores rurais.



8 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Curso está organizado para ser integralizado em dez (10) semestres no turno integral, em forma sequencial. Os componentes curriculares serão ministrados em aulas teóricas, práticas (laboratório, práticas de campo, visitas técnicas, viagens de estudos, encontros técnico-científicos, entre outros) e atividades de extensão.

Serão oferecidos componentes curriculares obrigatórios e optativos. Componentes curriculares obrigatórios são aqueles que os acadêmicos devem cursar obrigatoriamente para adquirir o título, os quais permitem a valorização de grandes áreas do conhecimento da Agronomia, com maior igualdade de pesos entre elas. Os componentes curriculares optativos fazem parte da estrutura curricular do curso e são aqueles que complementam a formação do acadêmico, que poderá optar entre os componentes curriculares optativos ofertados pelo curso, totalizando 225 horas.

Atendendo à política curricular da UFFS, a estrutura curricular do Curso de Agronomia possui componentes curriculares de Domínio Comum, Domínio Conexo e de Domínio Específico. O Domínio Comum constitui-se em um conjunto de componentes curriculares obrigatórios que tem como finalidade desenvolver nos estudantes da UFFS as habilidades e competências instrumentais consideradas fundamentais para o bom desempenho de qualquer profissional. Também tem como finalidade despertar nos estudantes a consciência sobre as questões que dizem respeito ao convívio humano em sociedade, às relações de poder, às valorações sociais e à organização sociopolítica, econômica e cultural das sociedades.

O Domínio Conexo constitui-se em conjunto de CCR comuns aos cursos de Bacharelado do *Campus* Erechim, sem, no entanto, se caracterizarem como exclusivas de um ou de outro, tendo como finalidade promover a interdisciplinaridade entre os cursos de graduação da UFFS.

O Domínio Específico é caracterizado por um conjunto de CCR nitidamente identificados como próprios de um determinado Curso e fortemente voltados à sua dimensão profissionalizante, isto é, às habilidades, às competências e aos conteúdos especificamente definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

A organização dos componentes curriculares em domínios, de acordo com o Projeto Institucional da UFFS, apesar de introduzir elementos imprescindíveis na formação oferecida pelo Curso de Agronomia desta Universidade, é insuficiente para proporcionar uma organização curricular plenamente satisfatória diante dos objetivos do Curso de Agronomia com ênfase



se em Agroecologia.

Mais especificamente, considerou-se necessária a elaboração de uma organização curricular, em sobreposição aos núcleos de CCR na forma de domínios definidos pela Universidade, que explicitasse claramente as especificidades da formação agrônômica com ênfase em Agroecologia oferecida, de forma, inclusive, a respeitar os núcleos de conteúdos definidos nas Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação em Agronomia do Ministério da Educação.

Sendo assim, o Curso de Agronomia da UFFS, *Campus* Erechim, está estruturado em três linhas curriculares, sendo uma de formação básica, outra de formação aplicada e uma terceira linha curricular de formação metodológica, cujos objetivos são descritos nos parágrafos seguintes.

1. A linha curricular de formação básica

O principal objetivo desta linha curricular é proporcionar aos estudantes uma sólida cultura científica que os habilitem a compreender os conhecimentos básicos a partir dos quais são desenvolvidos os CCR mais diretamente relacionados à agricultura. Ela compreende CCR dos mais diversos campos, que vão desde a Matemática até a Sociologia. Os componentes curriculares do Domínio Comum estão contidos nesta linha curricular.

2. A linha curricular de formação aplicada

Esta linha curricular tem como objetivo proporcionar aos estudantes os conhecimentos necessários para que eles analisem diretamente a agricultura, especialmente os aspectos que dizem respeito à produção agropecuária. Ela compreende áreas como Ciência do Solo, Agroecologia, Fitotecnia, Fitossanidade, Engenharia Rural, Zootecnia, Tecnologia Agroindustrial e Desenvolvimento Rural.

Uma característica importante dos CCR dessa linha curricular é o enfoque analítico, com cada aspecto da produção agropecuária sendo estudado de forma específica. Isto tende a proporcionar ao estudante uma visão multidisciplinar da Agronomia. Sendo assim, são enfatizados os aspectos interdisciplinares dos conteúdos, na medida em que eles, muitas vezes, possuem fortes relações entre si, pelo menos no que diz respeito às suas grandes áreas (Ciência do Solo, Fitotecnia etc.). Os componentes curriculares do Domínio Conexo e Domínio Específico estão contidos nesta linha curricular.



8.1. A linha curricular de formação metodológica

O objetivo desta linha curricular é tornar os estudantes capazes de integrar os conteúdos das diferentes áreas que constituem a Agronomia para que eles possam atuar sobre a realidade agropecuária de forma metódica e objetiva, de acordo com as características específicas do Curso (ênfase na Agroecologia). Ela compreende componentes curriculares como Agroecologia, Extensão Rural, assim como o estágio obrigatório. Esta linha curricular possui, portanto, um caráter metodológico, sendo também formulada em função das especificidades do Curso de Agronomia com ênfase em Agroecologia. Cabe salientar, porém, que, assim como nas demais linhas curriculares, o caráter metodológico não está ausente, e os CCR desta linha curricular não são isentos de conteúdos específicos.

Uma característica importante desta linha curricular é que os seus componentes curriculares são focados no estabelecimento de estratégias de transição agroecológica a partir do estudo de situações agrárias preferencialmente concretas. Sendo assim, parte da carga horária dos componentes curriculares desta linha curricular poderá ser ministrada em condições de campo. O foco na reflexão sobre estratégias de transição agroecológica a partir de situações concretas permite que a Agroecologia seja enfatizada no Curso sem que se perca de vista a dinâmica atual da agricultura. A transição agroecológica, assim, em conformidade com os referenciais orientadores do Curso, é entendida como um processo “sociotécnico ambiental”, cuja compreensão requer conhecimentos de todas as áreas da Agronomia, e não como um aspecto isolado em relação a outros conteúdos da formação.

8.1.1. A organização das linhas curriculares ao longo do Curso

Os componentes curriculares de suas respectivas linhas são predominantemente ministrados conforme a ordem em que elas foram descritas nos itens anteriores. Porém, assim como a formação voltada para a assimilação de conteúdos não é rigidamente separada da formação metodológica em nenhuma das linhas curriculares (embora estes dois aspectos da formação tenham características diferentes em cada linha curricular, conforme discutido acima), também a presença de componentes das três linhas curriculares não deve ser rigidamente delimitada ao longo do Curso. Portanto, a diversificação do caráter dos componentes curriculares foi mantida para que os estudantes possam ter uma visão mais integrada do Curso desde o seu início, assim como não deixem de dedicar-se a aspectos mais básicos da sua formação, mesmo em suas etapas mais avançadas.



8.2 Articulação entre os domínios curriculares

8.2.1 Componentes Curriculares do Domínio Comum

Estes são os componentes curriculares que compõem o Domínio Comum e que são obrigatórios para todos os estudantes do Curso:

DOMÍNIO COMUM		
Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	EIXO CONTEXTUALIZAÇÃO ACADÊMICA	
	Produção textual acadêmica	60
	Informática básica	60
	Matemática B	60
	Iniciação à prática científica	60
	EIXO FORMAÇÃO CRÍTICO-SOCIAL	
	Direitos e Cidadania	60
	Meio ambiente, economia e sociedade	60
	História da fronteira Sul	60
Total		420

Quadro 2: Componentes curriculares que compõem o Domínio Comum do curso de Agronomia, da UFFS, Campus Erechim.

A carga horária dos componentes curriculares do Domínio Comum é de 420 horas (mínimo de 420 horas, divididas em dois eixos. Cada eixo deve ser contemplado na estrutura curricular com, pelo menos, 40% da carga horária total prevista para o referido Domínio) e representa aproximadamente 9,39% das 4.470h necessárias à integralização do curso.

8.2.2 Componentes Curriculares do Domínio Conexo

A seguir os componentes curriculares que compõem o Domínio Conexo e que são obrigatórias para todos os estudantes do curso:

DOMÍNIO CONEXO		
Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	Licenciamento Ambiental	45
	Empreendedorismo	45
Subtotal		90

Quadro 3: Componentes curriculares que compõem o Domínio Conexo do Curso de Agronomia, da UFFS, Campus Erechim.

A carga horária dos componentes curriculares do Domínio Conexo é de 90 horas, necessárias à integralização do curso.



8.2.3 *Domínio Específico*

Os componentes curriculares poderão ser ministrados na forma de aulas teóricas, práticas, bem como na forma de atividades de extensão. As práticas consistirão em atividades de laboratório, práticas de campo, visitas técnicas, viagens de estudos, encontros técnico-científicos, entre outros. As aulas práticas em laboratório e campo serão trabalhadas em turmas de até 25 alunos.

8.3 Oferta de componentes curriculares na modalidade de Educação à Distância

O Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025 estabelece no inciso I do Art. 3º que: “educação a distância é o processo de ensino e aprendizagem, síncrono ou assíncrono, realizado por meio do uso de tecnologias de informação e comunicação, no qual o estudante e o docente ou outro responsável pela atividade formativa estejam em lugares ou tempos diversos”. Este Decreto também estabelece que os Cursos de Graduação ofertados na modalidade presencial deverão ofertar no mínimo 70% de sua carga horária total por meio de atividades presenciais, e possibilita, portanto, uma carga horária máxima de 30% do total do curso na forma de ensino a distância.

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 42/CONSUNICGAE/UFFS/2023, em seu Art. 1º, os Cursos de Graduação oferecidos pela UFFS ficam autorizados a ofertar, integral ou parcialmente, componentes curriculares na modalidade Educação à Distância (EaD). O parágrafo único deste artigo explicita que: “Para fins desta Resolução, a modalidade de Educação a Distância é aquela que inclui atividades didáticas, módulos ou unidades centrados nos processos de ensino e de aprendizagem, ofertados com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Assim, em atenção ao que estabelecem o Decreto 12.456/2025 e a Resolução 42/CONSUNICGAE/UFFS/2023 e a Instrução normativa nº 12/2025 - PROGRAD, está prevista a oferta de componentes curriculares com carga horária no formato EaD, que irão oportunizar novos espaços de ensino e aprendizagem, através do emprego de ferramentas tecnológicas digitais.

Serão ofertadas 225 horas, que corresponderão à 5,03 % da carga horária total do curso, distribuídas em 105 horas em componentes obrigatórios do domínio comum e 120 horas em componentes obrigatórios do domínio específico do Curso.



Quadro 4 – Componentes Curriculares ofertados com carga horária em EaD no Curso de Agronomia da UFFS – *Campus Erechim*

Fase	Componente Curricular	Docente Responsável	C.H. total	C.H. EaD
1	Produção textual acadêmica	Andreia Ines Cerezolli	60	15
1	Informática básica	Anibal Guedes	60	15
1	Matemática B	Denise Knorst	60	15
1	História da Fronteira Sul	Isabel Gritti	60	15
1	Direitos e Cidadania	Gustavo Giora	60	15
1	Anatomia vegetal	Denise Cargneluti	45	15
3	Iniciação à prática científica	Valdecir José Zonin	60	15
3	Agroclimatologia	Hugo von Linsingen Piazzetta	60	15
6	Hidráulica e Hidrologia	Hugo von Linsingen Piazzetta	60	15
3	Economia Rural	Valdecir José Zonin	45	15
7	Irrigação e drenagem	Hugo von Linsingen Piazzetta	60	15
7	Bovinocultura	Bernardo Berenchtein	60	15
8	Meio ambiente, economia e sociedade	Ulisses Pereira de Mello	60	15
8	Processamento de produtos de origem animal	Clarissa Dalla Rosa	60	15
9	Processamento de produtos de origem vegetal	Clarissa Dalla Rosa	60	15
Total			870	225

Metodologia

As atividades realizadas na modalidade EaD serão ministradas preferencialmente de forma assíncrona, permitindo ao estudante flexibilidade para organizar seus estudos conforme sua rotina e perfil de aprendizagem. As disciplinas com carga horária a distância contarão com materiais previamente preparados pelos docentes, incluindo videoaulas, textos, apresentações, fóruns de discussão, estudos dirigidos e atividades avaliativas. A metodologia adotada deve visar o desenvolvimento da autonomia, da autogestão do tempo e da aprendizagem ativa por parte dos discentes.

As atividades realizadas no formato EaD, como lista de exercícios, questionários, trabalhos em grupo e outras atividades avaliativas, deverão ocorrer através do ambiente virtual de aprendizagem. De outra parte, as atividades avaliativas na forma de provas deverão ser realizadas preferencialmente de forma presencial. Os critérios empregados nas atividades avaliativas previstas no formato EaD deverão constar no plano de curso e deverão ser apresentados de forma clara para os estudantes. Os resultados de cada uma das atividades avaliativas deverão ser discutidos com os discentes, como devolutiva do processo de avaliação, com o objetivo de dirimir dúvidas a respeito do conceito (nota) obtido e dos conteúdos avaliados.

Os componentes curriculares serão ofertadas no ambiente virtual de aprendizagem e disponibilizados através das Turmas Virtuais, as quais serão personalizadas conforme os obje-



vos educacionais propostos no planejamento do ensino para cada componente. Esse ambiente de aprendizagem permite que alunos, professores e coordenadores realizem atividades referentes ao curso em uma Turma Virtual cadastrada no sistema.

Atuação Docente e Tutorial

Os docentes responsáveis por disciplinas com carga horária EaD atuarão também como tutores dessas atividades devendo, portanto, possuir capacitação específica para este modelo de atuação. Compete a eles o planejamento pedagógico das atividades, a disponibilização e organização dos conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem, o acompanhamento da participação dos estudantes, a mediação das interações nos fóruns e a devolutiva das atividades propostas. O acompanhamento tutorial visa garantir que os momentos a distância sejam efetivos para a assimilação dos conteúdos e o desenvolvimento das competências previstas.

A presença do docente-tutor se dará de forma contínua ao longo da disciplina, com abertura de canais de comunicação e momentos de interação para esclarecimento de dúvidas e feedbacks. O compromisso com a tutoria qualificada será um dos pilares para assegurar a qualidade da formação.

Os professores tutores, deverão garantir aos discentes a apresentação do plano de curso (objetivos, metodologia de avaliação, prazos), particularmente quanto às atividades previstas no AVA e as formas de comunicação, compatíveis com a carga horária do componente curricular. Também deverão assegurar espaço e tempo para o esclarecimento de dúvidas, assim como a devolutiva das atividades entregues e, quando for o caso, novas oportunidades de aprendizado (i.e. recuperação).

Equipe Multidisciplinar

A implementação da modalidade EaD no curso contará com o suporte de uma equipe multidisciplinar da instituição, que poderá envolver profissionais das áreas de tecnologia da informação, pedagogia, design instrucional e comunicação, conforme disponibilidade institucional. Essa equipe atuará no apoio ao planejamento pedagógico, à produção de materiais digitais e à manutenção do ambiente virtual de aprendizagem, garantindo acessibilidade, navegabilidade e usabilidade dos conteúdos.

Ambiente Virtual de Aprendizagem

O Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGAA), utilizado institucionalmente pela



UFFS, será o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para o desenvolvimento das atividades EaD. O SIGAA disponibiliza recursos como fóruns de discussão, envio de atividades, organização de conteúdos por tópicos, controle de frequência, cronogramas, bibliografia digital e interação entre docente e discente.

O uso do SIGAA como AVA será normatizado pelos docentes responsáveis por cada disciplina, considerando os objetivos de aprendizagem e a integração com os momentos presenciais. A estrutura e os recursos do sistema contribuem para o monitoramento das atividades e para a garantia da participação dos estudantes nos momentos a distância.

Complementarmente, poderão ser utilizadas outras ferramentas tecnológicas que favoreçam a interação, a aprendizagem ativa e a diversidade de linguagens pedagógicas. Entre essas ferramentas estão plataformas de videoconferência (para momentos síncronos eventuais), softwares de colaboração em grupo, bibliotecas digitais, repositórios científicos, aplicativos de simulação, além de mídias digitais que permitam a criação de conteúdos multimídia, entre outros.

A escolha e a integração dessas ferramentas dar-se-ão em função dos objetivos pedagógicos de cada disciplina, garantindo acessibilidade, segurança da informação e alinhamento com as diretrizes institucionais de uso de tecnologias educacionais.

Autoavaliação do Modelo EaD

A implementação da carga horária a distância no curso será acompanhada por um processo contínuo de autoavaliação, em consonância com as orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação do INEP. O objetivo central é garantir a qualidade pedagógica, a coerência metodológica e a efetividade do modelo EaD no contexto da formação acadêmica.

Desta forma, deverão ser avaliadas no processo de autoavaliação do curso as dimensões:

- Planejamento pedagógico e metodológico: verificação da adequação das estratégias assíncronas adotadas, da clareza dos objetivos de aprendizagem e da coerência entre conteúdos, atividades e avaliações.
- Atuação docente e tutorial: análise do acompanhamento realizado pelos professores-tutores, da qualidade da mediação pedagógica e da efetividade no esclarecimento de dúvidas e devolutivas.
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA): avaliação do uso do SIGAA como plataforma institucional, verificando acessibilidade, navegabilidade, organização e interação.



- Participação e desempenho discente: acompanhamento do engajamento, frequência, aproveitamento acadêmico e desenvolvimento da autonomia dos estudantes.
- Suporte institucional e equipe multidisciplinar: análise do apoio pedagógico, tecnológico e administrativo oferecido à execução das atividades a distância.

8.4 Atendimento às legislações específicas

1- Adequando-se ao que consta no que regulamenta a **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, e o **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**, o curso de Agronomia da UFFS, *Campus Erechim*, em relação aos conteúdos de Educação Ambiental, inicia os ensinamentos e propicia o conhecimento aos discentes de maneira transversal, em CCRs distribuídos nos diferentes semestres do curso, sendo o conhecimento construído e adquirido já a partir do primeiro semestre, no CCR Introdução à Agronomia, nos tópicos que tangem o Papel da Agricultura e o Perfil do Profissional, salientando a importância da Agronomia e do Agrônomo na preservação do Ambiente e no manejo sustentável das culturas agropecuárias.

No CCR Ecologia, nos tópicos de Introdução e conceitos fundamentais de ecologia e o conceito de ecossistema e de agroecossistema, o discente passa a conhecer e analisar os fenômenos naturais, visando ao uso racional dos recursos naturais e renováveis.

Ao cursar o CCR Agroecologia I, o discente adquire conhecimento sobre os fundamentos da agroecologia como ciência e das relações entre as ciências da natureza e da sociedade, bem como conhece as principais práticas agroecológicas de manejo dos agroecossistemas, visando ampliar os conceitos de educação ambiental aplicada à produção sustentável de culturas. Já em Manejo e Conservação do Solo e da Água, os discentes adquirem conhecimento e prática aplicada dos princípios básicos da Educação Ambiental.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
Introdução à Agronomia	Papel da agricultura. História da agricultura e da Agronomia. Perfil profissional.	ALTIERI, Miguel A. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. Ed. Rev. E ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. Resolução nº. 1.073, de 19 de abril de 2016 . Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do am-



Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
		bito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Brasília, DF: CONFEA, 2016. Disponível em: https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=59111 . Acesso em: 27 out. 2023. MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea . São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.
Agroecologia I	A agricultura e implicações socioambientais: os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade.	ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. Ed. Rev. E ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável . 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.
Ecologia	Introdução e conceitos fundamentais de ecologia. O conceito de ecossistema e de agroecossistema.	RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, Rick. A economia da natureza . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
Agroclimatologia	Classificações climáticas; Mudanças climáticas e influência na agricultura	MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de Textos, 2007. MONTEIRO, José Eduardo B. A. Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola . E-Book. 1ª ed. Brasília: INMET, 2009. 530 p.
Licenciamento Ambiental	Introdução ao licenciamento ambiental. Histórico do licenciamento ambiental no Brasil. Legislação aplicável ao licenciamento ambiental.	CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. (Org.). Avaliação e Perícia Ambiental . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 294p. TRENNEPOHL, C.; DORNELLES, T. Licenciamento Ambiental . Niterói-RJ: Impetus, 2007.
Forragicultura	Ecofisiologia de pastagens e ecologia do paste-	PEDREIRA, C. G. S. et al. A Fertilidade do solo para pastagens produtivas. In: 21º



Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
	jo Avaliação e recuperação de pastagens degradadas	simpósio sobre manejo de pastagens. Anais... Editora FEALQ, 2004. 480 p. DIAS FILHO, Moacyr Bernardino. Degradação de Pastagens. 4ª ed. Belem:MBDF. 2011, 215 p.
Hidráulica e Hidrologia	Legislação de recursos hídricos, bacias hidrográficas e o ciclo hidrológico, relação chuva-vazão; Hidrometria	MELLO, Carlos R. de; SILVA, Antônio M. da; BESKOW, Samuel. Hidrologia de Superfície: Princípios e Aplicações . Lavras, MG: 2 Ed. UFLA, 2021. BRASIL. Lei n.º 9.433 , de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 1997. BRASIL. Lei n.º 15.190 , de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nº 9.605/1998, 9.985/2000 e 6.938/1981; revoga dispositivos das Leis nº 7.661/1988 e 11.428/2006; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Distrito Federal, 8 ago. 2025. RIO GRANDE DO SUL. Resolução CONSEMA nº 288 , de 02 de outubro de 2014. Atua-liza e define as tipologias que causam ou podem causar impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal para o licenciamento ambiental. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, 03 out. 2014
Irrigação e Drenagem	Relações hídricas no solo e nas plantas, aplicadas à irrigação e drenagem; Sistema solo-água-planta-atmosfera e a necessidade hídrica das culturas; Qualidade da água para irrigação	REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís Carlos. Solo, planta e atmosfera : conceitos, processos e aplicações. 2. Ed. São Paulo: Manole, 2012. 500 p. REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís C. Água e sustentabilidade no sistema solo-planta-atmosfera . Barueri, SP: Manole, 2016. ALLEN, R.G., PEREIRA, L.S., RAES, D., SMITH, M. Evapotranspiración del cultivo: Guías para la determinación de los re-



Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
Manejo e Conservação do Solo e da Água	Funções do solo nos agroecossistemas e no ecossistema. Planejamento do uso das terras. Legislação em conservação do solo e da água. Bacias hidrográficas. Uso e gestão de recursos hídricos.	querimientos de água de los cultivos (FAO, 56). Roma:FAO. 2006, 322 p. BARROS, C. A. P. et al. Manejo e conservação do solo e da água. Santa Maria, RS: Núcleo Regional Sul da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2023. 483 p. GUERRA, Antonio José T.; JORGE, Maria do Carmo O. (org.). Degradação dos solos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. LIMA, Marcelo R. de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo do solo: aspectos teóricos e metodológicos. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2006. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/67903 . Acesso em: 9 nov. 2023

2- Adequando-se ao que consta na **Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004** que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, tal conteúdo é ministrado no CCR História da Fronteira Sul.

Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
História da Fronteira Sul	Choques culturais no processo de colonização. Questão indígena, cabocla e afrodescendente.	BARTH, F. Grupos étnicos e suas fronteiras. In: POUTIGNAT, P.; STREIFF-FENART, J. Teorias da etnicidade. Seguindo de grupos étnicos e suas fronteiras de Frederik Barth. São Paulo: UNESP, 1998. p 185-228.

3- Adequando-se à **Resolução nº 01, de 30 de maio de 2012** que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos, tal conteúdo está inserido no CCR Direitos e Cidadania e Sociologia Rural.



Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012		
Componente	Tópicos ementários relacionados à temática da legislação	Referências bibliográficas do componente que dialogam com a temática
Direitos e Cidadania	Origens históricas e teóricas da noção de cidadania. O processo moderno de constituição dos direitos civis, políticos, sociais e culturais. Políticas de reconhecimento e promoção da cidadania. Direitos e cidadania no Brasil.	SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. TORRES, Ricardo Lobo (Org.). Teoria dos Direitos Fundamentais . 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
Sociologia Rural	Definições de Sociologia, Antropologia e Sociologia Rural. Teorias do campesinato. Os impactos sociais, ambientais e econômicos da modernização da agricultura e do agronegócio. Os movimentos sociais do campo. As relações entre o rural e o urbano. A diversidade social e cultural da população rural. Gênero, geração e sucessão no campo. Segurança alimentar e soberania alimentar. Desenvolvimento, liberdade e participação social.	ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do capitalismo agrário em questão . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007. MARTINS, José de Souza. O cativo da terra . [9. ed.]. São Paulo: Contexto, 2017. 282 p. ISBN 9788572444583 (broch.). MARX, Karl. O capital : crítica da economia política. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. 6 v. PLOEG, Jan D. van der. Camponeses e a arte da agricultura : um manifesto chayanoviano. Tradução de Claudia Freire. São Paulo: Ed. Unesp; Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2016. VEIGA, José Eli.; O desenvolvimento Agrícola : uma visão histórica. 2. ed. – São Paulo; Edusp, 2007.



8.5 Estrutura Curricular

A estrutura curricular do curso de Agronomia, UFFS, *Campus Erechim* será realizada conforme quadro abaixo.

Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho-ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do-mí-nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi-onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
1º Nível	1	CM	GLA0781	Produção textual acadêmica	45			15			60	
	2	CM	GEX1408	Informática básica	45			15			60	
	3	CM	GEX1409	Matemática B	45			15			60	
	4	CM	GCH2164	História da Fronteira Sul	45			15			60	
	5	ES	GEX1535	Química I	45						45	
	6	ES	GEX1536	Estatística	30						30	
	7	ES	GCA0930	Introdução à Agronomia	30						30	
	8	ES	GCB0819	Ecologia	45						45	
	9	CM	GCS0905	Direitos e Cidadania	45			15			60	
	10	ES	GEX1537	Desenho técnico	15	30					45	
SUBTOTAL					360	30		75			495	
2º Nível	11	ES	GEX1538	Física geral	45	15					60	03 (GEX1409)
	12	ES	GCB0886	Organografia e sistemática das esperma-tófitas	30	30					60	
	13	ES	GEX1539	Cálculo I	60						60	
	14	ES	GCB0887	Anatomia vegetal	30			15			45	
	15	ES	GCB0888	Bioquímica	45	15					60	
	16	ES	GCB0889	Química II	15	30					45	05



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho-ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do-mí-nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi-onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
												(GEX1535)
	17	ES	GEX1540	Estatística experimental	30	15					45	
	18	ES		Optativo I (Práticas extensionistas)			60				60	
SUBTOTAL					255	105	60	15			435	
3º Nível	19	CM	GCH2163	Iniciação à prática científica	45			15			60	
	20	ES	GCA0931	Agroclimatologia	30	15		15			60	
	21	ES	GCB0890	Fisiologia vegetal	45	15					60	15 (GCB0888)
	22	ES	GCB0820	Genética	45						45	
	23	ES	GCA0932	Topografia e geodésia	30	30					60	
	24	ES	GCA0943	Bromatologia	15	15	45				30	
	25	ES	GCB0892	Microbiologia	30	15					45	
	26	ES	GCA0933	Morfologia e classificação de Solos	45	15					60	
Subtotal					285	105		30			420	
4º Nível	27	ES	GCB0891	Fisiologia e nutrição animal	45	15					60	24 (GCA0943)
	28	ES	GCB0893	Fitopatologia I	30	15					45	
	29	ES	GCB0894	Biotecnologia	30						30	22 (GCB0890)
	30	ES	GCA0945	Agroecologia I	45						45	08 (GCB0819)
	31	ES	GCB0895	Entomologia geral	30	15					45	



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensivista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
	32	ES	GCA0947	Forragicultura	45	15					60	
	33	ES	GCA0948	Sociologia Rural	45						45	
	34	ES		Optativo II	45						45	
Subtotal					315	60					375	
5º Nível	35	ES	GCA0949	Entomologia agrícola	30	15					45	31 (GCB0895)
	36	ES	GCB0896	Biologia e manejo de plantas daninhas	45	30					75	
	37	ES	GCB0897	Fitopatologia II	30	15					45	28 (GCB0893)
	38	ES	GCA0934	Fertilidade do solo e Nutrição Vegetal	30	15					45	
	39	ES	GCA0950	Máquinas agrícolas	30	30					60	
	40	ES	GCB0898	Melhoramento vegetal	45						45	
	41	ES	GCS0906	Cooperativismo	30						30	
	42	ES	GCA0935	Avicultura	15	15					30	27 (GCB0891)
Subtotal					255	120					375	
6º Nível	43	ES	GCA0951	Mecanização agrícola	15	15					30	
	44	ES	GCA0952	Sistemas Orgânicos de Produção: transição, legislação e certificação de produtos orgânicos	30	15					45	
	45	ES	GCA0953	Manejo da adubação	30	15					45	
	46	ES	GEN0703	Hidráulica e Hidrologia	30	15		15			60	11



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho-ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do-mí-nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi-onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
												(GEX1538)
	47	ES	GCA0954	Plantas de lavoura I	45	30					75	
	48	ES	GCA0956	Floricultura e Paisagismo	15	15					30	
	49	CX	GCS367	Licenciamento Ambiental	45						45	
	50	ES		Optativo III	45						45	
	51	ES	GCS0921	Economia Rural	30			15			45	
Subtotal					285	105		30			420	
7º Nível	52	CX	GCS0907	Administração	30						30	
	53	ES	GCA0955	Plantas de lavoura II	45	15					60	
	54	ES	GCA0936	Sistemas agroflorestais	45						45	
	55	ES	GCA0957	Manejo e conservação do solo e da água	45	15					60	
	56	ES	GCA0937	Irrigação e drenagem	30	15		15			60	46 (GEN0703)
	57	ES	GCA0958	Construções rurais e ambiência	30	15					45	
	58	ES	GCA0938	Bovinocultura	30	15		15			60	27 (GCB0891)
	59	ES	GCA0939	Projeto Integrador I			60				60	
Subtotal					255	75	60	30			420	
8º Nível	60	CM	GCS0689	Meio ambiente, economia e sociedade	45			15			60	
	61	ES	GCA0946	Agroecologia II	30	15					45	
	62	ES	GCA0959	Olericultura	30	15					45	12



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Domínio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensivista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
												(GCB0886)
	63	ES	GCA0960	Secagem e armazenagem de grãos	15	15					30	
	64	ES	GCA0961	Gestão e Agronegócio Familiar	45						45	
	65	ES	GCA0962	Processamento de produtos de origem animal	30	15		15			60	
	66	ES	GCA0963	Fruticultura	45	15					60	
	67	ES		Optativo IV	45						45	
	68	ES	GCA0980	Projeto Integrador II			60				60	59 (GCA0939)
Subtotal					285	75	60	30			450	
9º Nível	69	ES	GCA0964	Processamento de produtos de origem vegetal	30	15		15			60	
	70	ES	GCA0965	Suinocultura	30	15					45	27 (GCB0891)
	71	ES	GCS0922	Comercialização e marketing	30						30	
	72	ES	GCA0966	Extensão rural	45						45	
	73	ES	GCA0967	Produção e tecnologia de sementes	45	15					60	
	74	CX	GCS366	Empreendedorismo	45						45	
	75	ES	GCA0968	Vistoria, avaliação e perícias rurais	30						30	
	76	ES	GCA0971	Legislação e receituário agrônomo	15	15					30	47, 53 (GCA0954 e GCA0955)



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho- ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do- mí- nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi- onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
	77	ES	GCA0969	Trabalho de conclusão de Curso						30	30	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 (GEX1538 e GCB0886 e GEX1539 e GCB0887 e GCB0888 e GCB0889 e GEX1540 e GCH2163 e GCA0931 e GCB0890 e GCB0820 e GCA0932 e GCA0943 e GCB0892 e GCA0933 e GCB0891 e GCB0893 e GCB0894 e GCA0945 e GCB0895 e GCA0947 e GCA0948 e GCA0949 e



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho-ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do-mí-nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi-onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
												GCB0896 e GCB0897 e GCA0934 e GCA0950 e GCB0898 e GCS0906 e GCA0935)
	78	ES		Optativo V (Práticas extensionistas)			60				60	
Subtotal					270	60	60	15		30	435	
10º Nível	79	ES	GCA0970	Estágio Curricular Supervisionado					300		300	52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77 (GCS0907 e GCA0955 e GCA0936 e GCA0957 e GCA0937 e GCA0958 e GCA0938 e GCA0939 e GCS0689 e GCA0946 e GCA0959 e GCA0960 e GCA0961 e GCA0962 e



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>					Atividades						Total de Ho-ras	Expressão de Pré-requisitos
					Aulas presenciais			Aulas em EaD	Estágio	TCC		
Nível	Nº	Do-mí-nio	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensi-onista	Teórica	Discente Orientada - Presencial:	Discente Orientada		
												GCA0963 e GCA0980 e GCA0964 e GCA0965 e GCS0922 e GCA0966 e GCA0967 e GCS366 e GCA0968 e GCA0971 e GCA0969)
Subtotal									300		300	
Subtotal Geral					2565	735	240	225	300	30	4.125	
Atividades Autônomas											135	
Atividades Curriculares de Extensão e Cultura											210	
Total Geral											4.470	

Rol de componentes optativos:

Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado Campus Erechim			Atividades			Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
			Aulas presenciais				
			Teórica	Prática	Extensionista		
Nº	Código	Componente Curricular					
80	GCA511	Impacto ambiental de agrotóxicos	45			45	
81	GEN245	Projeto e construção de estradas	45			45	



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado Campus Erechim			Atividades			Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
			Aulas presenciais				
			Teórica	Prática	Extensionista		
Nº	Código	Componente Curricular					
82	GCA506	Apicultura	40			45	
83	GCA507	Permacultura	45			45	
84	GCA508	Fisiologia pós-colheita	45			45	
85	GCA482	Plantas bioativas	45			45	
86	GEN190	Recursos naturais e energias renováveis	45			45	
87	GCA483	Manejo ecológico de pragas e doenças	45			45	
88	GEN211	Modelagem em sistemas de produção	45			45	
89	GCA484	Tópicos especiais em mecanização e máquinas agrícolas	45			45	
90	GCA485	Tópicos especiais em pós-colheita	45			45	
91	GCA486	Tópicos especiais em fruticultura	45			45	
92	GCA487	Tópicos especiais em olericultura	45			45	
93	GCA301	Planejamento e gestão de recursos hídricos	45			45	
94	GLA201	Língua brasileira de sinais (Libras)	45			45	
95	GCA488	Ovinocultura e caprinocultura	45			45	
96	GCA489	Tecnologia de aplicação de agrotóxicos	45			45	
97	GCA512	Zoologia aplicada	45			45	
98	GCA513	Tópicos especiais em plantas daninhas	45			45	
99	GCB311	Alimentos e bebidas produzidos por fermentação	45			45	
100	GCA490	Conservação de alimentos	45			45	
101	GCA491	Ciência da carne	45			45	
102	GCA492	Agricultura de precisão	45			45	
103	GCA0972	Homeopatia para a Agricultura	45			45	



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado Campus Erechim			Atividades			Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
			Aulas presenciais				
			Teórica	Prática	Extensionista		
Nº	Código	Componente Curricular					
104	GCS520	Responsabilidade socioambiental	45			45	
105	GCA494	Metabólitos secundários de plantas e aplicações na agricultura	45			45	
106	GCA514	Correntes da agricultura	45			45	
107	GCS245	Enfoque sistêmico na agricultura	45			45	
108	GCA0944	Fungicidas em Grandes Culturas	45			45	
109	GEX972	Análise de experimentos	45			45	
110	GCA0973	Abelhas indígenas sem ferrão (Meliponicultura)	45			45	
111	GCA504	Agronegócio	45			45	
112	GCA0974	Agricultura Urbana Agroecológica	45			45	
113	GCA0786	Ferramentas Digitais para o Trabalho de Conclusão de Curso em Agronomia	45			45	
114	GEX576	Pedologia	45			45	

Rol de componentes optativos ofertados em outros cursos do *campus* Erechim (Ciências Biológicas, Engenharia Ambiental)

			Atividades				
			Aulas presenciais				
Nº	Código	Componente Curricular	Teórica	Prática	Extensionista	Total de horas	Expressão de Pré-requisitos
115	GLA109	Língua brasileira de sinais (Libras)	60			60	
116	GLA211	Língua brasileira de sinais (Libras)	60			60	
117	GCB561	Controle biológico de doenças de plantas	45			45	
118	GCB567	Plantas bioativas	45			45	



119	GCB570	Recuperação e remediação de áreas degradadas	45			45	
120	GCB572	Sensoriamento remoto e geoprocessamento do ambiente	60			60	
121	GCB569	Produção e manejo sustentável de animais silvestres	45			45	
122	GEN299	Recuperação e remediação de áreas degradadas	45			45	

Tópicos Especiais em Agronomia

Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado Campus Erechim			Atividades			Total de Horas	Expressão de Pré-requisitos
			Aulas presenciais				
			Teórica	Prática	Extensionista		
Nº	Código	Componente Curricular					
123	GCA455	Tópicos Especiais em Agronomia I	45			45	
124	GCA495	Tópicos Especiais em Agronomia II	45			45	
125	GCA496	Tópicos Especiais em Agronomia III	45			45	
126	GCA497	Tópicos Especiais em Agronomia IV	45			45	
127	GCA498	Tópicos Especiais em Agronomia V	45			45	
128	GCA499	Tópicos Especiais em Agronomia VI	45			45	
129	GCA500	Tópicos Especiais em Agronomia VII	45			45	
130	GCA501	Tópicos Especiais em Agronomia VIII	45			45	
131	GCA502	Tópicos Especiais em Agronomia IX	45			45	
132	GCA503	Tópicos Especiais em Agronomia X	45			45	

Grupo de optativos Extensionistas

Carga horária mínima: 120 horas - Carga horária máxima: 120 horas



Curso de graduação em Agronomia – Bacharelado <i>Campus Erechim</i>			Atividades			Total de Horas	Expressão de Pré- requisitos
			Aulas presenciais				
			Teórica	Prática	Extensionista		
Nº	Código	Componente Curricular					
132	GCA0975	Práticas Extensionistas I			60	60	
133	GCA0976	Práticas Extensionistas II			60	60	
134	GCA0977	Práticas Extensionistas III			60	60	
135	GCA0978	Práticas Extensionistas IV			60	60	
136	GCA0979	Práticas Extensionistas V			60	60	



8.6 Resumo de carga horária de TCC, ECS, AAs e ACEs.

Resumo de carga horária de TCC, ECS, AAs e ACEs.	Carga horária (horas)
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	30
Estágio Curricular Supervisionado (ECS)	300
Atividades Autônomas (AAs)	135
Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACE)	210



8.7 Análise vertical e horizontal da estrutura curricular (representação gráfica)

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período	10º Período
495 h	435 h	420 h	375 h	375 h	420 h	420 h	450 h	435 h	300 h
Eco- logia	Anato- mia ve- getal	Agrocli- matologia	Fisiologia e nutrição animal	Biologia e Manejo de plantas daninhas	Plantas de lavou- ra I	Admi- nistra- ção	Agroeco- logia II	Vistoria, avaliação e perícias ru- rais	Estágio cur- ricular su- pervisiona- do
Intro- dução à agro- nomia	Física Geral	Iniciação a prática científica	Fitopato- logia I	Fitopato- logia II	Floricul- tura e Paisagis- mo	Plantas de La- voura II	Olericultu- ra	Suinocultu- ra	
Informá- tica Bási- ca	Quími- ca II	Genética	Biotecono- logia	Melho- ramento vegetal	Econo- mia Ru- ral	Siste- mas Agroflo- restais	Secagem e armazena- gem de grãos	Comercia- lização e marketing	
Estatís- tica	Estatís- tica ex- peri- mental	Microbio- logia	Agroeco- logia I	Entomo- logia agrícola	Hí- dráulica e Hidro- logia	Manejo e con- servação de solo e da água	Gestão e Agronegó- cio Famili- ar	Produção e tecnologia de Semen- tes	
Qui- mica I	Bioquí- mica	Fisiologia vegetal	Entomolo- gia geral	Fertilida- de do solo e nutrição vegetal	anejo da adubação	Irriga- ção e drena- gem	Meio am- biente, economia e socieda- de	Extensão rural	
Mate- mática B	Cálculo I	Topogra- fia e geo- désia	Forragi- cultura	Máquinas Agrícolas	Mecani- zação Agrícola	Constru- ções ru- rais e ambiên- cia	Processa- mento de produtos de origem animal	Processa- mento de produtos de origem ve- getal	
Produção textual acadê- mica	Orga- nogra- fia e siste- mática das es- permatófitas	Bromato- logia	Sociologia Rural	Avicultura	Licencia- mento Ambien- tal	Bovino- cultura	Fruticultu- ra	Trabalho de conclu- são de cur- so	
História da fronteira Sul	Optativo I (Práticas de extensão)	Morfolo- gia e Classifi- cação de Solos	Optativo II	Coope- rativismo	Optativo III	Projeto Integra- dor I	Optativo IV	Optativo V (Práticas de extensão)	
Direi- tos e Ci- dadania					Sistemas Orgâni- cos de Produ- ção: transi- ção, legisla- ção e certifi- cação de produtos orgâni- cos		Projeto In- tegrador II	Legislação e receituá- rio Agro- nômico	
Desenho técnico								Empreen- dedorismo	

Domínio Comum	Domínio Específico	CCRs Optativos	Domínio Conexo	Estágio Curricular supervisionado
---------------	--------------------	----------------	----------------	-----------------------------------



8.8 Modalidades de componentes curriculares presentes na estrutura curricular do curso:

8.8.1 Estágios curriculares supervisionados (Normatização no ANEXO I)

O estágio é o período de exercício pré-profissional, no qual o acadêmico do Curso de Agronomia permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, desenvolvendo atividades profissionalizantes, programadas ou projetadas, avaliáveis, com duração limitada e supervisionadas por docente orientador.

Um dos objetivos do estágio é que proporcione uma efetiva vivência junto às condições de trabalho, as quais constituem os futuros campos profissionais como cooperativas de produção, órgãos de ensino, pesquisa e extensão, propriedades rurais, laboratórios e empresas públicas e privadas.

Além da experiência, ele permite um fluxo maior de informações entre a Universidade e a comunidade, nos dois sentidos. De uma parte a comunidade poderá beneficiar-se com a introdução e/ou divulgação de novas tecnologias e com a possibilidade do estagiário tornar-se conhecido pelas empresas empregadoras, futuros mercados de trabalho para os agrônomos e pela sociedade em geral. Por outro lado, o estágio fora da Universidade pode constituir-se num excelente instrumento de retroalimentação do ensino, fornecendo subsídios para que os professores reajustam os seus programas de ensino à realidade dos diversos sistemas produtivos do país.

Os campos de estágio previstos são empresas públicas, privadas, autarquias, estatais, paraestatais e de economia mista que desenvolvem atividades relacionadas às áreas agrônomicas e de técnico de nível superior na área objeto de estágio. O Estágio Curricular Supervisionado em Agronomia será coordenado pelo Coordenador de Estágio. Os orientadores serão professores lotados no(s) Curso(s), contando com a participação de adosupervisores de nível técnico ou superior que serão os supervisores nas empresas que se constituírem campos de atuação para os estagiários.

O planejamento das atividades de estágio será efetuado em conjunto pelo estagiário, supervisor e orientador do estágio. Essas atividades compõem-se de orientação, sob a forma de reuniões, e de elaboração do plano de estágio.

A execução das atividades do estágio propriamente ditas referentes ao exercício profissional serão atividades de pesquisa, extensão ou produção inerentes à experiência pré-profissional, de acordo com o plano de estágio proposto e aprovado pela Coordenação do Estágio. A elaboração do relatório será realizada pelo aluno sob a orientação do Professor Orientador e se



constituirá na descrição de todas as atividades do estágio propriamente ditas.

O estágio do curso de Agronomia poderá ser desenvolvido sob duas modalidades: obrigatório e não-obrigatório.

1 - Obrigatório

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é o estágio definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma, assim definido na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Visa a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

O Estágio Curricular Obrigatório no Curso de Agronomia tem caráter curricular obrigatório e seguirá as disposições da Lei nº 11.788/2008, bem como as normativas institucionais. Será realizado após o acadêmico ter cursado todos os Componentes Curriculares, envolvendo o estágio propriamente dito e a defesa do relatório de estágio. Deverá haver o planejamento e o estágio efetivo no campo de atuação profissional, com o compartilhamento das experiências com professores e colegas. No final, o aluno deve elaborar o relatório de estágio e defendê-lo. Nesse sentido, o caráter do estágio é formativo, ou seja, o aluno terá ainda no decorrer do curso a oportunidade de discutir e avaliar com colegas e professores as situações de aprendizagem e dúvidas que vivenciou durante sua atuação como estagiário. Pretende-se, assim, uma incorporação no processo de aprendizagem/formação da vivência e experiência de situações-problema dos estagiários para a colaboração na melhor formação dos demais alunos, visando um processo amplo de melhor preparação de todos os egressos para atuar no campo profissional.

Os princípios éticos profissionais, que regerão a conduta dos estagiários, serão aqueles constantes das resoluções do CREA. Os estagiários, além de estarem sujeitos ao regime disciplinar e de possuírem os direitos e deveres estabelecidos no Regimento Geral da Universidade, deverão, também, estar sujeitos às normas que regem os locais que se constituírem em campos de estágio.

Ao Estagiário será permitido realizar Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEs), para além do total das 300 horas, atribuídas ao período total de Estágio Curricular Obrigatório, desde que respeitado o protagonismo do mesmo nas Ações de Extensão (ACE), ação transformadora, envolvimento com a comunidade regional e que conste nas atividades previstas no plano de estágio, redigidas em comum acordo entre as partes envolvidas (Estagiário, Supervisor e Orientador).



Ao Coordenador do Estágio será computado uma carga horária de 60 horas, destinados ao exercício de suas atribuições, inclusive durante o CCR Estágio Curricular Supervisionado. Aos professores Orientadores de estágio, de acordo com a INº 1/PROGESP/PROGRAD/PROPEPG/UFFS/2022, será atribuído o total de 1(uma) hora/aula semanal a cada 3 (três) orientados. A supervisão das atividades do estágio será realizada em nível individual. Caberá à Coordenação de estágios comunicar à Coordenação de Curso os respectivos Orientadores e o total de horas/aula atribuídos aos mesmos no início de cada semestre. Fica estabelecido o total máximo de seis (6) orientados por docente.

2- Não-Obrigatório

O estágio não-obrigatório é uma atividade opcional, realizada a qualquer tempo, acrescida à carga horária regular e obrigatória e regido pela Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, e pelo Regulamento de Estágios da UFFS.

A exemplo do estágio obrigatório, os orientadores serão professores lotados no Curso, contando com a participação de técnicos de nível superior que serão os supervisores nas empresas que se constituírem campos de atuação para os estagiários.

A carga horária do estágio não-obrigatório será computada como atividades autônomas de graduação, sendo sua proporção em horas definida na grade de equivalência de horas das atividades autônomas de graduação.

Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Estágio do Curso cabendo recurso ao Colegiado do Curso.

8.8.2 Atividades Autônomas (Normatização no ANEXO II)

As Atividades Autônomas (AAs) são caracterizadas pelo aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante através de estudos e práticas independentes, presenciais e/ou à distância, que visam à complementação do processo ensino-aprendizagem, sendo desenvolvidas ao longo do Curso de Agronomia.

Na condição de requisito obrigatório, as (AAs) correspondem ao princípio da flexibilidade, pelo qual o estudante tem a oportunidade de decidir sobre uma parte do currículo. O discente deverá cumprir um número mínimo de horas em atividades, totalizando, pelo menos, 135 horas em atividades autônomas, conforme o Anexo II.

O procedimento para aproveitamento e registro seguirá as normativas institucionais e o calendário acadêmico.



8.8.3 Trabalho de Conclusão de Curso (Normatização no ANEXO III)

A resolução nº 1 do CNE/CES de 02 de fevereiro de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Agronomia no seu artigo 10º, determina que o trabalho de conclusão de curso (TCC) é componente curricular obrigatório a ser realizado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimentos e consolidação das técnicas de pesquisa. No parágrafo único, determina que a instituição deverá emitir regulamentação própria (anexo III), aprovada por seu conselho superior acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismos de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com a sua elaboração.

O trabalho de conclusão de curso (TCC) compreende a elaboração de trabalho de caráter teórico, projetual ou aplicativo, com observância de exigências metodológicas, padrões científicos e requisitos técnicos de confecção e apresentação, que revele o domínio do tema e a capacidade de síntese, sistematização e aplicação de conhecimentos adquiridos no curso de graduação. Com a finalidade de obter o grau de Engenheiro Agrônomo, o aluno deverá realizar, individualmente, um TCC voltado ao estudo de uma área específica da Agronomia.

O Trabalho deverá ser elaborado de acordo com os modelos e informações publicadas pelo Professor do CCR Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Agronomia do *Campus* Erechim/UFFS. Poderá iniciar a disciplina Elaboração de Projetos, o aluno que tenha completado, com aproveitamento, desde o CCR 11 ao 42 da Estrutura Curricular.

O TCC exige orientação científica e acompanhamento por parte de, pelo menos, um professor integrante do quadro de pessoal docente da Universidade e do respectivo *Campus* a que o aluno estiver matriculado, não sendo aceito sob hipótese alguma trabalhos que não venham a ter ou que não tenham tido orientação e/ou supervisão. O desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso constará de produção relacionada a uma das áreas do currículo do Curso de Agronomia.

Este Trabalho poderá ser:

a) Investigação Científica: consiste em elaborar de forma racional e sistemática através de pesquisa a solução para problemas que são propostos. A pesquisa é necessária quando não há informação para solucionar o problema ou a informação existente é questionável.

b) Estudo de Caso: é uma modalidade de pesquisa qualitativa que pode ter caráter exploratório, descritivo ou explanatório (causal). É utilizado quando o investigador tem controle



reduzido sobre os eventos. Normalmente o caso é constituído por uma unidade (indivíduo, grupo de pessoas, instituições, unidade social, etc.).

c) Revisão de Literatura: é a fundamentação teórica ou determinação do "estado da arte" de uma determinada área do conhecimento. É obtida através do levantamento e análise do que já foi publicado sobre o tema escolhido, permitindo um mapeamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre esse. O pesquisador deverá mostrar através da literatura já publicada o que sabe sobre o tema, quais as lacunas existentes e onde se encontram os principais entraves teóricos ou metodológicos.

O Trabalho deverá abordar assuntos de interesse do Curso de Agronomia e seu registro será escrito, respeitando os procedimentos metodológicos adequados às normas de produção de um trabalho acadêmico ou científico. Este deverá seguir os moldes e informações publicadas pelo Professor da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do curso de Agronomia. O Trabalho de Conclusão de Curso constitui-se das seguintes etapas:

- a) Elaboração do Projeto
- b) Desenvolvimento
- c) Redação do trabalho final
- d) Submissão do TCC a comissão examinadora
- e) Defesa do TCC perante a comissão examinadora
- f) Elaboração do TCC com as correções sugeridas pela comissão examinadora

A verificação do rendimento escolar no Componente Curricular de Trabalho de Conclusão de Curso será constituída por duas avaliações, avaliação da monografia escrita e avaliação da apresentação. A apreciação do trabalho será realizada pela Comissão Examinadora. Esta será constituída pelo orientador (presidente) e por dois professores escolhidos pelo orientador e pelo aluno. A escolha da banca será submetida a Coordenação do TCC que emitirá o parecer. Será atribuído à disciplina Elaboração de Projetos e ao Trabalho de Conclusão de Curso os conceitos Aprovado ou Reprovado, pelo consenso dos membros da Comissão Examinadora.

A Coordenação do TCC será responsável pela resolução dos casos omissos nas presentes normas, dando o devido encaminhamento aos órgãos competentes, quando a correspondente decisão ultrapassar de sua esfera de ação.

Ao Professor da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso será computado uma carga horária de 30 horas destinados às atividades realizadas em sala de aula, bem como das demais atividades referentes ao respectivo CCR. Aos professores Orientadores dos Trabalho de Con-



clusão de Curso, de acordo com a INº 1/PROGESP/PROGRAD/PROPEPG/UFFS/2022, será atribuído o total de 15 horas a cada 3 (três) orientados. Caberá ao Professor da disciplina comunicar à Coordenação de Curso os respectivos Orientadores e o total de horas atribuídas aos mesmos no início de cada semestre.

8.8.4 Atividades de inserção da Extensão e Cultura no currículo

A curricularização das atividades de extensão e cultura no Curso de Agronomia, UFFS - Campus Erechim, segue as normativas da instituição e as nacionais que regem o assunto.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso se reuniram e encontraram soluções para viabilizar a execução destas atividades dentro do Projeto Pedagógico do Curso. A integralização destas atividades será feita através de disciplinas integrais de Extensão e Cultura, disciplinas optativas integrais de Extensão e Cultura e ainda conta com a possibilidade de integralização em atividades curriculares de extensão e cultura, totalizando 450 horas, conforme o Art. 10 da RESOLUÇÃO nº 93/CONSUNI/UFFS/2021, e serão distribuídas conforme o quadro abaixo.

Atividades de extensão	Carga horária (horas)
Disciplinas Integrais em atividades de extensão e cultura	120
Disciplinas Optativas integrais em atividades de extensão e cultura	120
Atividades curriculares de extensão e cultura (ACE)	210
Total na modalidade extensão e cultura	450

As linhas estão descritas no art. 8 da RESOLUÇÃO Nº 4/CONSUNI CPPGEC/UFFS/2017: (<https://www.uffs.edu.br/UFFS/atos-normativos/resolucao/consunicppgec/2017-0004>)

A inserção das atividades de extensão e de cultura na estrutura curricular do Curso de agronomia ocorrerá através de disciplinas integrais obrigatórias, disciplinas integrais optativas e através de atividades curriculares de extensão e cultura (ACEs), conforme descrito a seguir:

A) Duas disciplinas integrais obrigatórias

- I. Projeto Integrador I – 60 horas
- II. Projeto Integrador II – 60 horas

Os componentes obrigatórios totalizam 120 horas de atividades.

Os projetos integradores oportunizarão a prática de ferramentas e/ou métodos de extensão a partir da realidade encontrada nos sistemas de produção, a ser descrita a partir de diagnóstico participativo, e finalizados com a proposição de alternativas para os sistemas de produção encontrados.



A oferta destes componentes nos níveis mais avançados do curso decorre do necessário acúmulo de conhecimento para que seja possível um adequado desenvolvimento da proposta.

Ainda, devem ser ofertados em sequência de forma a poder acompanhar o calendário agrícola, iniciando pelo ciclo primavera verão.

B) Duas disciplinas integrais optativas – 60 horas (ex.: Dias de campo; Semanas Acadêmicas; Cursos de Extensão; etc.)

- Optativas I e V (Práticas extensionistas) – Condicionantes: estudante protagonista e participação da comunidade; não vinculadas a ações de comercialização de insumos em geral;

Os componentes optativos serão alocados no 2º e 9º nível e poderão ser ofertados em turma única para oportunizar integração entre discentes iniciantes e concluintes e totalizam 120 horas. Serão ofertados conjuntos de disciplinas optativas que poderão ser efetivadas a partir de eventos organizados pelas disciplinas, com protagonismo dos discentes, realizados no âmbito do *campus* ou fora dele, mas que necessariamente sejam destinados também à comunidade regional.

As temáticas dos eventos preferencialmente deverão ser decorrentes das demandas da comunidade regional, especialmente aquela que possibilitou a implementação dos projetos integradores I e II, a partir da integralização do PPC.

Na fase de transição, as demandas poderão ser decorrentes de parcerias estabelecidas com organizações que tradicionalmente atuem na ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural).

Estes dois conjuntos de disciplinas obrigatórias e optativas deverão oportunizar uma interação dialógica entre o mundo acadêmico e a comunidade regional.

C) Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEs) – 210 h

As ACEs tem como condicionantes que o estudante seja protagonista e a comunidade regional constitua o público alvo. Estas atividades não poderão estar vinculadas a ações de comercialização de insumos em geral.

Ainda, parte da carga horária de ACEs poderá ser integralizada durante a realização do estágio curricular supervisionado, desde que atendidos os condicionantes indicados no item “C”, bem como a observação complementar relativa à comercialização de insumos em geral.

As linhas estão descritas no art. 8 da RESOLUÇÃO Nº 4/CONSUNI CPPGEC/UFFS/2017: (<https://www.uffs.edu.br/UFFS/atos-normativos/resolucao/consunicppgec/2017-0004>)



8.8.5 *Demais configurações*

Serão oportunizadas atividades de extensão e cultura associadas a projetos de extensão e cultura, com o protagonismo do discente nas ações de extensão e o envolvimento da comunidade regional, para possibilitar o cumprimento de 210 (duzentos e dez) horas de ACEs. Para tanto, a Coordenação de Extensão e Cultura do Curso deverá articular a implantação de um Programa Integrador de Extensão, com o propósito de possibilitar a inserção de Projetos de Extensão e Cultura das diferentes áreas da Agronomia. O Programa Integrador será planejado e desenvolvido plurianualmente por meio da interlocução dos docentes das diferentes áreas do conhecimento e dos responsáveis pelos projetos de extensão, visando complementar as atividades nas áreas em que não foram contempladas as atividades de extensão nas disciplinas integrais e optativas de extensão e cultura.



8.9 Ementários, bibliografias básicas e complementares dos componentes curriculares.

8.9.1 Componentes curriculares de oferta regular e com código fixo na estrutura

PRIMEIRO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GLA0781	PRODUÇÃO TEXTUAL ACADÊMICA	60
EMENTA		
Língua, linguagem e sociedade. Leitura e produção de textos. Mecanismos de textualização e de argumentação dos gêneros acadêmicos: resumo, resenha, handout, seminário. Estrutura geral e função sociodiscursiva do artigo científico. Tópicos de revisão textual.		
OBJETIVO		
Desenvolver a competência textual-discursiva de modo a fomentar a habilidade de leitura e produção de textos orais e escritos na esfera acadêmica.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTUNES, I. Análise de Textos: fundamentos e práticas . São Paulo: Parábola, 2010. CITELLI, Adilson. O texto argumentativo . São Paulo: Scipione, 1994. MACHADO, Anna R.; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília S. Resenha . São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola Editorial, 2008. MEDEIROS, João B. Redação científica . São Paulo: Atlas, 2009. MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. H. Produção textual na universidade . São Paulo: Parábola Editorial, 2010. SILVEIRA MARTINS, Dileta; ZILBERKNOP, Lúbia S. Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . 27. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NRB 6028 : Informação e documentação - Resumos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NRB 6023 : Informação e documentação – Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NRB 10520 : Informação e documentação - Citações - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002. BLIKSTEIN, Izidoro. Técnicas de comunicação escrita . São Paulo: Ática, 2005. COSTA VAL, Maria da Graça. Redação e textualidade . São Paulo: Martins Fontes, 2006. COSTE, D. (Org.). O texto: leitura e escrita . Campinas: Pontes, 2002. FARACO, Carlos A.; TEZZA, Cristovão. Oficina de texto . Petrópolis: Vozes, 2003. GARCEZ, Lucília. Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever . São Paulo: Martins Fontes, 2008. KOCH, Ingedore V. O texto e a construção dos sentidos . São Paulo: Contexto, 1997. KOCH, Ingedore V. Desvendando os segredos do texto . São Paulo: Cortez, 2009. KOCH, Ingedore V. I. V.; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2009. MOYSÉS, Carlos A. Língua Portuguesa: atividades de leitura e produção de texto . São Paulo: Saraiva, 2009.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1408	INFORMÁTICA BÁSICA	60
EMENTA		
Fundamentos de informática. Conhecimentos de sistemas operacionais. Utilização da rede mundial de computadores. Ambientes virtuais de aprendizagem. Conhecimentos de softwares de produtividade para criação de projetos educativos e/ou técnicos e/ou multimidiáticos.		
OBJETIVO		
Operar as ferramentas básicas de informática de forma a poder utilizá-las interdisciplinarmente, de modo crítico, criativo e pró-ativo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTONIO, João. Informática para Concursos: teoria e questões . Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2009.		
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.		
NORTON, P. Introdução à informática . São Paulo: Pearson, 2010.		
SEBBEN, A.; MARQUES, A. C. H. (Org.). Introdução à informática: uma abordagem com libreoffice . Chapecó: UFFS, 2012. 201 p. ISBN: 978-85-64905-02-3. Disponível em: <cc.uffs.edu.br/downloads/ebooks/Introducao_a_Informatica.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2012.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FEDELI, Ricardo D.; POLLONI, Enrico G. P.; PERES, Fernando E. Introdução à ciência da computação . 2. ed. São Paulo: CENGAGE Learning, 2010.		
HILL, Benjamin Mako; BACON, Jono. O livro oficial do Ubuntu . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.		
LANCHARRO, Eduardo Alcalde; LOPEZ, Miguel Garcia; FERNANDEZ, Salvador Peñuelas. Informática básica . São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.		
MANZANO, André Luiz N. G.; TAKA, Carlos Eduardo M. Estudo dirigido de microsoft windows 7 ultimate . São Paulo: Érica, 2010.		
MEYER, M.; BABER, R.; PFAFFENBERGER, B. Nosso futuro e o computador . Porto Alegre: Bookman, 1999.		
MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		
MORGADO, Flavio. Formatando teses e monografias com BrOffice . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.		
SCHECHTER, Renato. BROffice Calc e Writer: trabalhe com planilhas e textos em software livre . Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1409	MATEMÁTICA B	60
EMENTA		
Operações com números reais. Equação de 1º e 2º grau. Grandezas proporcionais. Juro simples. Equação exponencial e logarítmica. Juro composto. Função: constante, polinomial de 1º e 2º grau, exponencial e logarítmica. Noções de geometria. Noções de trigonometria.		
OBJETIVO		
Utilizar conceitos e procedimentos matemáticos para analisar dados, elaborar modelos, resolver problemas e interpretar suas soluções em situações concretas relacionadas à vida do cidadão e do curso. Sintetizar, deduzir, elaborar hipóteses, estabelecer relações e comparações, detectar contradições, decidir, organizar, expressar-se e argumentar com clareza e coerência utilizando elementos de linguagem matemática.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
DEMANA, D. F. et al. Pré-Cálculo . São Paulo: Addison Wesley, 2009.		
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana . 8. ed. São Paulo: Atual, 2005. 9 v.		
DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial . 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. 10 v.		
DORING, C. I.; DORING, L. R. Pré-cálculo . Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2007.		
IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar: Conjuntos, Funções . 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. 1 v.		
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar: Logaritmos . 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 2 v.		
IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar: Matemática Comercial . São Paulo: Atual, 2004. 11 v.		
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 3 v.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ANTON, H. Cálculo . 8. ed. São Paulo: Bookman, 2007. 1 v.		
BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana . Rio de Janeiro: SBM, 2000. (Coleção do Professor de Matemática).		
CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial . Rio de Janeiro: SBM, 2000. (Coleção do Professor de Matemática).		
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A . 6. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.		
LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: HARBRA, 1994. 1 v.		
LIMA, E. L. Medida e forma em geometria . Rio de Janeiro: SBM, 2009. (Coleção do Professor de Matemática).		
LIMA, E. L. et al. A Matemática do Ensino Médio . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2000. 2 v. (Coleção do Professor de Matemática).		
LIMA, E. L. et al. A matemática do Ensino Médio . 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 1999. 1 v. (Coleção do Professor de Matemática).		
MEDEIROS, V. Z. et al. Pré-Cálculo . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2164	HISTÓRIA DA FRONTEIRA SUL	60
EMENTA		
Construção dos sentidos históricos. Noções de Identidade e de Fronteira. Invenção das tradições. Processos de povoamento, despovoamento e colonização. Conflitos econômicos e políticos. Choques culturais no processo de colonização. Questão indígena, cabocla e afro-descendente.		
OBJETIVO		
Compreender o processo de formação da região sul do Brasil por meio da análise de aspectos históricos do contexto de povoamento, despovoamento e colonização.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BARTH, Frederik. Grupos étnicos e suas fronteiras. In: POUTIGNAT, Philippe; STREIFF-FENART, Jocelyne. Teorias da etnicidade . Seguido de grupos étnicos e suas fronteiras de Frederik Barth. São Paulo: Editora da UNESP, 1998. p 185-228.		
CUCHE, Denys. A noção de cultura das Ciências sociais . Bauru: EDUSC, 1999.		
HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade . 1. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1992.		
HOBSBAWM, Eric. A invenção das tradições . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.		
LE GOFF, Jacques. Memória e História . Campinas: Ed. Unicamp, 1994.		
PESAVENTO, Sandra Jatahy. Além das fronteiras. In: MARTINS, Maria Helena (Org.). Fronteiras culturais – Brasil, Uruguai, Argentina . São Paulo: Ateliê Editorial, 2002.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALBUQUERQUE JÚNIOR, Durval Miniz. Preconceito contra a origem geográfica e de lugar – As fronteiras da discórdia . 1. ed. São Paulo: Cortez, 2007.		
AMADO, Janaína. A Revolta dos Mucker . São Leopoldo: Unisinos, 2002.		
AXT, Gunter. As guerras dos gaúchos: história dos conflitos do Rio Grande do Sul . Porto Alegre: Nova Prova, 2008.		
BOEIRA, Nelson; GOLIN, Tau (Coord.). História Geral do Rio Grande do Sul . Passo Fundo: Méritos, 2006. 6 v.		
CEOM. Para uma história do Oeste Catarinense . 10 anos de CEOM. Chapecó: UNO-ESC, 1995.		
GUAZZELLI, César; KUHN, Fábio; GRIJÓ, Luiz Alberto; NEUMANN, Eduardo (Org.). Capítulos de História do Rio Grande do Sul . Porto Alegre: UFRGS, 2004.		
GRIJÓ, Luiz Alberto; NEUMANN, Eduardo (Org.). O continente em armas: uma história da guerra no sul do Brasil . Rio de Janeiro: Apicurí, 2010.		
LEITE, Ilka Boaventura (Org.). Negros no Sul do Brasil: Invisibilidade e territorialidade . Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1996.		
MACHADO, Paulo Pinheiro. Lideranças do Contestado: a formação e a atuação das chefias caboclas (1912-1916) . Campinas: UNICAMP, 2004.		
MARTINS, José de Souza. Fronteira: a degradação do outro nos confins do humano . São Paulo: Contexto, 2009.		
NOVAES, Aauto (Org.). Tempo e História . São Paulo: Companhia das Letras, 1992.		
OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. Identidade, etnia e estrutura social . São Paulo: Livraria Pioneira, 1976.		
PESAVENTO, Sandra. A Revolução Farroupilha . São Paulo: Brasiliense, 1990.		
RENK, Arlene. A luta da erva: um ofício étnico da nação brasileira no oeste catarinense . Chapecó: Grifos, 1997.		
RICOEUR, Paul. A memória, a história, o esquecimento . Campinas: Ed. Unicamp, 2007.		
ROSSI, Paolo. O passado, a memória, o esquecimento . São Paulo: Unesp, 2010.		



SILVA, Marcos A. da (Org.). **República em migalhas: História Regional e Local**. São Paulo: Marco Zero/MCT/CNPq, 1990.

TEDESCO, João Carlos; CARINI, Joel João. **Conflitos agrários no norte gaúcho (1960-1980)**. Porto Alegre: EST, 2007.

TEDESCO, João Carlos; CARINI, Joel João. **Conflitos no norte gaúcho (1980-2008)**. Porto Alegre: EST, 2008.

TOTA, Antônio Pedro. **Contestado: a guerra do novo mundo**. São Paulo: Brasiliense, 1983. p. 14-90.

WACHOWICZ, Ruy Christovam. **História do Paraná**. Curitiba: Gráfica Vicentina, 1988.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1535	QUÍMICA I	45
EMENTA		
Estrutura atômica, Tabela periódica, Fórmulas Químicas, Estequiometria, Tipos de reações químicas; Funções (inorgânicas e orgânicas), Soluções, Coloides, Oxirredução, Equilíbrio químico e pH.		
OBJETIVO		
Obter os subsídios fundamentais da Química, de modo a compreender conceitos básicos e teorias que envolvam a matéria e suas transformações, análises estequiométricas, soluções, equilíbrios e a interação destes com o cotidiano.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.		
BRADY, James E.; SENESE, Fred. Química : a matéria e suas transformações. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2 v.		
BRUCE, Paula Y. Química orgânica . 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. 2 v.		
MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. Química : um curso universitário. Trad. da 4. ed. americana. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.		
RUSSELL, John B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Pearson, c1994. 2 v.		
SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2 v.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALLINGER, Norman L. <i>et al.</i> Química orgânica . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, c1976.		
BARBOSA, Luiz C. de A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.		
BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia . São Paulo: Cengage Learning, 2010.		
BROWN, Theodore L. <i>et al.</i> Química : a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2005.		
COSTA, Paulo R. R. <i>et al.</i> Ácidos e bases em química orgânica . Porto Alegre: Bookman, 2005.		
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas . Trad. da 6. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.		
LEE, J. D. Química inorgânica não tão concisa . São Paulo: Blucher, 1999.		
McMURRY, John. Química orgânica . Trad. da 7. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 2 v.		
MORRISON, Robert T.; BOYD, Robert N. Química orgânica . 16. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.		
VOLLHARDT, K. Peter C.; SCHORE, Neil E. Química orgânica : estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1536	ESTATÍSTICA	30
EMENTA		
Noções de amostragem e inferência. Séries e gráficos estatísticos. Distribuições de frequências. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Medidas assimetria e de curtose. Noções sobre probabilidade. Intervalo de confiança.		
OBJETIVO		
Utilizar a estatística para interpretar, analisar e sintetizar dados com vistas à compreensão e ao seu uso na área de agronomia.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BUSSAB, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica . 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010.		
CRESPO, Antônio A. Estatística fácil . 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.		
FONSECA, Jairo S. da; MARTINS, Gilberto de A. Curso de estatística . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.		
MAGALHÃES, Marcos N.; LIMA, Antônio C. P. de. Noções de probabilidade e estatística . 7. ed. atual. São Paulo: Edusp, 2010.		
SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry J. Estatística . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.		
TOLEDO, Geraldo L.; OVALLE, Ivo I. Estatística básica . 2. ed., 23. tir. São Paulo: Atlas, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BARBETTA, Pedro A. Estatística aplicada às ciências sociais . 7. ed. rev. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.		
BARBETTA, Pedro A.; REIS, Marcelo M.; BORNIA, Antonio C. Estatística : para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton de O. Elementos de amostragem . São Paulo: Blucher, 2005.		
COSTA, Giovani G. de O. Curso de estatística básica . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2015. (Minha Biblioteca).		
LAPPONI, Juan C. Estatística usando Excel . 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.		
TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.		
VIEIRA, Sonia. Estatística básica . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2018. (Minha Biblioteca).		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0930	INTRODUÇÃO À AGRONOMIA	30
EMENTA		
História da agricultura e da Agronomia. Histórico e fundamentos da Agroecologia. Papel da agricultura no contexto mundial, nacional e regional, destacando os agroecossistemas familiares. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. A UFFS e sua relação com a comunidade regional. Relações ensino, pesquisa e extensão, considerando a ênfase do curso em Agroecologia e seus fundamentos epistemológicos. Perfil profissional e sua relação com a Agroecologia e a Agricultura Familiar. Áreas da Agronomia e áreas de atuação profissional. Entidades de classe e legislação. Ética profissional.		
OBJETIVO		
Possibilitar ao estudante uma visão histórica da agricultura, da Agronomia e da Agroecologia. Estimular uma reflexão sobre os modelos de agricultura atuais, enfatizando a importância regional da agricultura familiar. Oferecer uma visão introdutória sobre o papel do profissional da Agronomia na sociedade, considerando as dimensões econômicas, sociais, ambientais, culturais, éticas e políticas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA. Resolução nº. 1.073, de 19 de abril de 2016 . Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Brasília, DF: CONFEA, 2016. Disponível em: https://normativos.confea.org.br/Ementas/Visualizar?id=59111 . Acesso em: 27 out. 2023.		
COSTA, Manoel Baltasar B. Agroecologia no Brasil : história, princípios e práticas. São Paulo: Expressão Popular, 2017.		
MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. História das agriculturas do mundo : do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.		
PONS, Miguel A. A história da agricultura . 2. ed. ampl. e rev. Caxias do Sul, RS: Maneco, 2008.		
PRIMAVESI, Ana. Agricultura sustentável : manual do produtor rural: maior produtividade, maiores lucros, respeito à terra. São Paulo: Nobel, 1992. Disponível em: https://anamarria.primavesi.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Agricultura-sustentavel.pdf . Acesso em: 27 out. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (org.). Reconstruindo a agricultura : ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 3. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.		
BRASIL. Decreto nº. 23.569, de 11 de dezembro de 1933 . Regula o exercício das profissões de engenheiro, de arquiteto e de agrimensor. Brasília, DF: Casa Civil da Presidência da República, Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d23569.htm . Acesso em: 27 out. 2023.		
BRASIL. Lei nº. 5.194, de 24 de dezembro de 1966 . Regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro-agrônomo, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil da Presidência da República, Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos, [2019]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5194.htm . Acesso em: 27 out.		



2023.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Ensino Superior. Resolução nº. 1, de 2 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 143, n. 25, p. 31-32, 3 fev. 2006. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/02/2006&jornal=1&pagina=31>. Acesso em: 27 out. 2023.

REIFSCHNEIDER, Francisco J. B.; HENZ, Gilmar P.; RAGASSI, Carlos F.; ANJOS, Uander G. dos; FERRAZ, Rodrigo M. **Novos ângulos da história da agricultura no Brasil**. Brasília, DF: Embrapa, Informação Tecnológica, 2010.

Websites:

CONSELHO Federal de Engenharia e Agronomia. Brasília, DF: CONFEA, [2023]. Disponível em: <http://www.confea.org.br>. Acesso em: 27 out. 2023.

CONSELHO Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: CREA-RS, [2023]. Disponível em: <http://www.crea-rs.org.br>. Acesso em: 27 out. 2023.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0819	ECOLOGIA	45
EMENTA		
O conceito de ecossistema e de agroecossistema. Energia nos sistemas ecológicos: estrutura trófica e pirâmides ecológicas. Ciclagem de nutrientes. Biodiversidade e conservação. Biomas mundiais e brasileiros. Ecologia de populações e os fatores responsáveis por sua regulação e distribuição. Processos populacionais na agricultura. Interações entre as espécies. Comunidades e fatores que interferem na sua estrutura. Origens e padrões de distribuição da diversidade ecológica. Perturbação, sucessão e manejo dos sistemas ecológicos. Problemas Ambientais ligados a agricultura.		
OBJETIVO		
Conhecer fundamentos de ecologia e proporcionar ao aluno conhecimento para analisar os fenômenos naturais, visando ao uso racional dos recursos naturais e renováveis.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ODUM, Eugene P; Barrett, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo, SP: Thomson, 2007. RICKLEFS, Robert E.; RELYEA, Rick. A economia da natureza . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. 3. ed. Fundamentos em ecologia . Porto Alegre: Artmed, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R.; HARPER, John L. Ecology : from individuals to ecosystems. 5th ed. Hoboken, USA: Wiley, 2021. BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R. Ecologia : de indivíduos a ecossistemas. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2023. (Minha Biblioteca). DAJOZ, Roger. Princípios de ecologia . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação . Londrina, PR: Planta, 2001.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0905	DIREITOS E CIDADANIA	60
EMENTA		
Origens históricas e teóricas da noção de cidadania. O processo moderno de constituição dos direitos civis, políticos, sociais e culturais. Políticas de reconhecimento e promoção da cidadania. Direitos e cidadania no Brasil.		
OBJETIVO		
Permitir ao estudante uma compreensão adequada acerca dos interesses de classe, das ideologias e das elaborações retórico-discursivas subjacentes à categoria cidadania, de modo possibilitar a mais ampla familiaridade com o instrumental teórico apto a explicar a estrutural ineficácia social dos direitos fundamentais e da igualdade pressuposta no conteúdo jurídico-político da cidadania na modernidade.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos . Rio de Janeiro: Campus, 1992. CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil: o longo caminho . 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2002. MARX, Karl. Crítica da Filosofia do Direito de Hegel . São Paulo: Boitempo, 2005. SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos direitos fundamentais: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2011. TORRES, Ricardo Lobo (Org.). Teoria dos Direitos Fundamentais . 2. ed. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BONAVIDES, Paulo. Ciência Política . São Paulo: Malheiros, 1995. BRASIL. Constituição (1988) . Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p. DAHL, Robert A. Sobre a democracia . Brasília: UnB, 2009. DALLARI, Dalmo de Abreu. Elementos de teoria geral do Estado . São Paulo: Saraiva, 1995. DAL RI JÚNIO, Arno; OLIVERIA, Odete Maria. Cidadania e nacionalidade: efeitos e perspectivas nacionais, regionais e globais . Ijuí: Unijuí, 2003. FÜHRER, Maximilianus Cláudio Américo. Manual de Direito Público e Privado . 18. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011. HONNETH, Axel. Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais . Trad. Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. IANNI, Octavio. A sociedade global . 13. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2008. LOSURDO, Domenico. Democracia e Bonapartismo . Editora UNESP, 2004. MORAES, Alexandre. Direito constitucional . São Paulo: Atlas, 2009. MORAIS, José Luis Bolzan de. Do direito social aos interesses transindividuais: o Estado e o direito na ordem contemporânea . Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996. NOBRE, Marcos. Curso livre de teoria crítica . Campinas, SP: Papirus, 2008. PINHO, Rodrigo César Rebello. Teoria Geral da Constituição e Direitos Fundamentais . São Paulo: Saraiva, 2006. SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade . São Paulo: Companhia das Letras, 2000. TOURAINÉ, Alain. Igualdade e diversidade: o sujeito democrático . Tradução Modesto Florenzano. Bauru, SP: Edusc, 1998.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1537	DESENHO TÉCNICO	45
EMENTA		
Introdução ao desenho técnico. Elaboração de projeções ortogonais para levantamentos topográfico-cartografícos planialtimétricos. Desenho técnico aplicado às edificações rurais. Utilização de software de representação bidimensional aplicado		
OBJETIVO		
Fornecer ao futuro Agrônomo os conhecimentos do Desenho Técnico, para que possa interpretar e se expressar graficamente no desenvolvimento de suas atividades profissionais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica . 8. ed. São Paulo: Globo, 2005.		
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico : para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.		
PRINCIPE JÚNIOR, Alfredo dos R. Noções de geometria descritiva . São Paulo: Nobel, c1970. v. 1.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
JANUÁRIO, Antônio J. Desenho geométrico . 3. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2010.		
RIBEIRO, Claudia P. B. do V.; PAPAOGLOU, Rosarita S. Desenho técnico para engenheiros . Curitiba: Juruá, 2008.		
SCHNEIDER, W. Desenho técnico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1976.		
Número de unidades de avaliação		2



SEGUNDO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1538	FÍSICA GERAL	60
EMENTA		
Vetores, Leis de Newton e aplicações, Trabalho e Energia Hidrostática e Hidrodinâmica, noções de Termodinâmica, luz, espectro eletromagnético e noções de Óptica. Tópicos em Eletricidade.		
OBJETIVO		
Utilizar de maneira correta o conhecimento teórico aprendido usando a lógica das construções teóricas estudadas, usando exemplos práticos cotidianos com o conhecimento teórico estudado, resolvendo situações práticas profissionais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. Princípios de física . Trad. da 3. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2004. v. 1-3.		
TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. v. 1-3.		
WALKER, Jearl. Halliday & Resnick: fundamentos de física . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 1-3.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica . São Paulo: Blucher, 2010-2016. v. 1-3.		
OKUNO, Emico; CALDAS, Iberê L.; CHOW, Cecil. Física para ciências biológicas e biomédicas . São Paulo: Harbra, c1986.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0886	ORGANOGRAFIA E SISTEMÁTICA DAS ESPERMATÓFITAS	60
EMENTA		
Morfologia de órgãos vegetativos (raiz, caule e folha). Morfologia de órgãos reprodutivos (flor, semente e fruto). Sistemas de classificação e nomenclatura botânica. Taxonomia de Gimnospermas e de Angiospermas (Eudicotiledôneas e Monocotiledôneas) de interesse econômico. Herbário e técnicas de herborização.		
OBJETIVO		
Transmitir ao aluno os conhecimentos básicos quanto à morfologia e sistemática das espermatófitas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
GONÇALVES, Eduardo G.; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares . 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.		
JUDD, Walter S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal: um enfoque filogenético . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. (Minha Biblioteca)		
SOUZA, Vinicius C.; LORENZI, Harri. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV . 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2019.		
SOUZA, Vinicius C.; LORENZI, Harri. Chave de identificação para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil . 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.		
VIDAL, Waldomiro N.; VIDAL, Maria R. R.; DE PAULA, Cláudio C. Botânica Organografia - Quadros Sínticos ilustrados de Fanerógamos . 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2021.		
VIDAL, Waldomiro N.; VIDAL, Maria R. R.; CARVALHO-OKANO, Rita M.; DE PAULA, Cláudio C.; ALMEIDA, Élcio C.; VIEIRA, Milene F. Organografia e Taxonomia de Espermatófitas . – Exercícios Práticos. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2018.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BELL, Adrian D. Plant form: an illustrated guide to flowering plant morphology . New ed. Portland, USA: Timber Press, 2008.		
BEENTJE, Henk. The Kew Plant Glossary: an illustrated dictionary of plant terms . 2. Ed. Kew Publishing: London, UK, 2016.		
BRESINSKY, Andreas; KÖRNER, Christian; KADEREIT, Joachim W.; NEUHAUS, Gunther; SONNENWALD, Uwe. Tratado de Botânica de Strasburger . 36. ed. Artmed: Porto Alegre, 2012.		
CORADIN, Lidio; SIMINSKI, Alexandre; REIS, Ademir (Ed). Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial: Plantas para o Futuro – Região Sul . Ministério do Meio Ambiente: Brasília, 2011.		
EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Raven Biologia Vegetal . 8. Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2019.		
LORENZI, Harri. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras . 2. Ed. Instituto Plantarum de Estudos da Flora: Nova Odessa, 2015.		
LORENZI, Harri; MATOS, Francisco J. de A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas . 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.		
LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas . 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.		
SOLTIS, Douglas; SOLTIS, Pamela; ENDRESS, Peter; CHASE, Mark; MANCHESTER, SOBRAL, Marcos; JARENKOW, Jorge André; BRACK, Paulo; IRGANG, Bruno; LA-		



ROCCA, João; RODRIGUES, Rodrigo. **Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil**. Editora RIMA: São Carlos, 2013

SOLTIS, Douglas; SOLTIS, Pamela; ENDRESS, Peter; CHASE, Mark; MANCHESTER, Steven; JUDD, Walter; MAJURE, Lucas; MAVRODIEV, Evgeny. **Phylogeny and Evolution of the Angiosperms**: Revised and Updated Edition. The University of Chicago Press: Chicago, USA. 2018.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1539	CÁLCULO I	60
EMENTA		
Funções reais de uma variável real; funções elementares do cálculo; noções sobre limite e continuidade de funções; derivada de funções; aplicações da derivada; integral definida e indefinida.		
OBJETIVO		
Estudar conceitos e ferramentas do Cálculo Diferencial e Integral, explorando a compreensão intuitiva, assimilação formal e aplicações em problemas vinculados à área.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo . 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 1.		
LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica . 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1.		
STEWART, James. Cálculo . Trad. da 6. ed. norte-americana, [2. ed. brasileira]. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
APOSTOL, Tom M. Calculus : volume 1: one-variable calculus, with an introduction to linear algebra. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, c1967.		
FLEMMING, Diva M.; GONÇALVES, Mirian B. Cálculo A : funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson, 2007.		
GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. v. 1.		
SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica . São Paulo: McGraw-Hill, c1987. v. 1.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0887	ANATOMIA VEGETAL	45
EMENTA		
Célula vegetal. Organização do corpo vegetal e origem do embrião e da semente. Anatomia dos tecidos meristemáticos e tecidos permanentes. Anatomia de órgãos vegetativos (raiz, caule e folha). Anatomia de órgãos reprodutivos (flor, semente e fruto).		
OBJETIVO		
Capacitar os alunos para o entendimento dos processos envolvidos na formação da semente, no desenvolvimento da plântula e na organização interna das plantas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
APPEZZATO-DA-GLÓRIA, Beatriz; CARMELLO-GUERREIRO, Sandra M. (ed.). Anatomia vegetal . 4. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2022. CUTLER, David F.; BOTHA, Ted; STEVENSON, Dennis W. Anatomia vegetal: uma abordagem aplicada . Porto Alegre: Artmed, 2011. EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Raven: biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CORTEZ, Priscila A.; SILVA, Delmira da C.; CHAVES, Alba L. F. Manual prático de morfologia e anatomia vegetal . Ilhéus, BA: Editus, 2016. http://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2017/morfologia_anatomia_vegetal.pdf . Acesso em: 07 de março de 2024. EVERT, Ray F. Anatomia das plantas de Esau: meristemas, células e tecidos do corpo da planta: sua estrutura, função e desenvolvimento . Trad. da 3. ed. americana. São Paulo: Blucher, 2013. SOUZA, Luiz A. de <i>et al.</i> Morfologia e anatomia vegetal: técnicas e práticas . [1. ed.] rev. e ampl. Ponta Grossa, PR: Ed. UEPG, 2016.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0888	BIOQUÍMICA	60
EMENTA		
Sistema Tampão. Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos e lipídeos. Enzimas: química, cinética e inibição. Coenzimas e Vitaminas. Energética bioquímica e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Fotossíntese. Interrelações e regulação metabólica. Bases moleculares da expressão gênica.		
OBJETIVO		
Estudar e compreender os conceitos básicos necessários para o entendimento dos processos bioquímicos relacionados à manutenção da vida.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BERG, Jeremy M.; TYMOCZKO, John L.; STRYER, Lubert. Bioquímica . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.		
NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.		
NELSON, David L.; COX, Michael M.; HOSKINS, Aaron A. Princípios de bioquímica de Lehninger . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022. (Minha Biblioteca).		
VOET, Donald; VOET, Judith G.; PRATT, Charlott W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CAMPBELL, Mary K.; FARRELL, Shawn O. Bioquímica . Trad. da 8. ed. norte-americana, [2. ed. brasileira]. São Paulo: Cengage Learning, 2016.		
CAMPBELL, Mary K. Bioquímica . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.		
FERRIER, Denise R. Bioquímica ilustrada . 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019.		
MARZZOCO, Anita; TORRES, Bayardo B. Bioquímica básica . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0889	QUÍMICA II	45
EMENTA		
Equilíbrio Iônico (solubilidade, precipitação, Kps, tampão, hidrólise de sais), Ácidos e bases, Extração de produtos naturais, Polímeros, aminoácidos e Tenso ativos.		
OBJETIVO		
Compreender e utilizar os conceitos e ferramentas da análise química, de modo a executar as técnicas e operações básicas de laboratório envolvendo análises estequiométricas, equilíbrios, funções orgânicas, análise de íons dentre outros conceitos, bem como proporcionar o desenvolvimento de experiência no manuseio de ferramentas e equipamentos laboratoriais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.		
BRADY, James E.; SENESE, Fred. Química : a matéria e suas transformações. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2 v.		
BRUCE, Paula Y. Química orgânica . 4. ed. São Paulo: Pearson, 2006. 2 v.		
RUSSELL, John B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Pearson, c1994. 2 v.		
SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 2 v.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BARBOSA, Luiz C. de A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011.		
BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química geral aplicada à engenharia . São Paulo: Cengage Learning, 2010.		
COSTA, Paulo R. R. <i>et al.</i> Ácidos e bases em química orgânica . Porto Alegre: Bookman, 2005.		
KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, Gabriela C. Química geral e reações químicas . Trad. da 6. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2 v.		
McMURRY, John. Química orgânica . Trad. da 7. ed. norte-americana. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 2 v.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX1540	ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL	45
EMENTA		
Princípios básicos de experimentação. Planejamento de experimentos agropecuários. Análise de variância. Experimentos inteiramente casualizados. Experimentos em blocos casualizados. Experimentos em quadrados latinos. Experimentos fatoriais. Experimentos em parcelas subdivididas. Testes de comparação múltipla de médias. Análise da regressão e correlação.		
OBJETIVO		
Planejar e conduzir experimentos agrícolas e interpretar os resultados obtidos com os principais delineamentos experimentais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANDRADE, Dalton F.; OGLIARI, Paulo J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas : com noções de experimentação. 3. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. UFSC, 2017. BANZATTO, David A.; KRONKA, Sérgio do N. Experimentação agrícola . 4. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. FERREIRA, Paulo V. Estatística experimental aplicada às ciências agrárias . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2018. GOMES, Frederico P. Curso de estatística experimental . 15. ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009. GOMES, Frederico P.; GARCIA, Carlos H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais : exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. STORCK, Lindoldo (org.). Experimentação vegetal . 3. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
SILVA, João G. C. da. Estatística experimental : planejamento de experimentos: versão preliminar. Pelotas, RS: Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Física e Matemática, 2007. Disponível em: http://www.galileu.esalq.usp.br/arquivos/Plan_Experimentos.pdf . Acesso em: 30 out. 2023.		
C. Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	OPTATIVA I (Práticas extensionistas)	60
EMENTA		
A ser definida pelo colegiado do Curso		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		



TERCEIRO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCH2163	INICIAÇÃO À PRÁTICA CIENTÍFICA	60
EMENTA		
A instituição Universidade: ensino, pesquisa e extensão. Ciência e tipos de conhecimento. Método científico. Metodologia científica. Ética na prática científica. Constituição de campos e construção do saber. Emergência da noção de ciência. O estatuto de cientificidade e suas problematizações.		
OBJETIVO		
Proporcionar reflexões sobre as relações existentes entre universidade, sociedade e conhecimento científico e fornecer instrumentos para iniciar o acadêmico na prática da atividade científica.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ADORNO, T. Educação após Auschwitz. In: _____. Educação e emancipação . São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.		
ALVES, R. Filosofia da Ciência : introdução ao jogo e as suas regras. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.		
CHAU, M. Escritos sobre a Universidade . São Paulo: Ed. UNESP, 2001.		
HENRY, J. A Revolução Científica : origens da ciência moderna. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.		
JAPIASSU, Hilton F. Epistemologia . O mito da neutralidade científica. Rio de Janeiro: Imago, 1975. (Série Logoteca).		
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de Metodologia Científica . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.		
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
APPOLINÁRIO. Metodologia da ciência : filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson, 2006.		
D'ACAMPORA, A. J. Investigação científica . Blumenau: Nova Letra, 2006.		
GALLIANO, A. G. O Método Científico : teoria e prática. São Paulo: HARBRA, 1986.		
GIACOIA JR., O. Hans Jonas: O princípio responsabilidade. In: OLIVEIRA, M. A. Correntes fundamentais da ética contemporânea . Petrópolis: Vozes, 2000. p. 193-206.		
GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social . 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.		
GONSALVES, E. P. Iniciação à Pesquisa Científica . Campinas: Alínea, 2001.		
MORIN, E. Ciência com Consciência . Mem-Martins: Publicações Europa-América, 1994.		
OMMÈS, R. Filosofia da ciência contemporânea . São Paulo: Unesp, 1996.		
REY, L. Planejar e Redigir Trabalhos Científicos . 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.		
SANTOS, A. R. dos. Metodologia científica : a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.		
SILVER, Brian L. A escalada da ciência . 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2008.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0931	AGROCLIMATOLOGIA	60
EMENTA		
Princípios fundamentais de meteorologia e climatologia; Elementos e fatores climáticos; Instrumentos e dispositivos para medição de variáveis meteorológicas; Estrutura e composição da atmosfera; Radiação solar e balanço de energia; Temperatura do ar e do solo; Umidade, nuvens e chuvas; Pressão atmosférica e circulação geral das massas de ar; Geadas; Evaporação, evapotranspiração e balanço hídrico; Classificações climáticas; Mudanças climáticas e influência na agricultura. Zoneamento de risco agroclimático.		
OBJETIVO		
Adquirir conhecimento básico do clima e sua influência nas atividades agrícolas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos . 15. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. BERGAMASCHI, Homero; BERGONCI, João Ito. As plantas e o clima: princípios e aplicações . Guaíba, RS: Agrolivros, 2017. FERREIRA, Artur G. Meteorologia prática . São Paulo: Oficina de Textos, 2006. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil . São Paulo: Oficina de Textos, 2007. MONTEIRO, José E. B. A. (org.). Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola . Brasília, DF: Instituto Nacional de Meteorologia, 2009. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/uploads/publicacoesDigitais/agrometeorologia_dos_cultivos.pdf . Acesso em: 30 out. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARNEVSKIS, Elizabeth L.; LOURENÇO, Leandro F. Agrometeorologia e climatologia . Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca). TUCCI, Carlos E. M. (org.). Hidrologia: ciência e aplicação . 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2007. VIANELLO, Rubens L.; ALVES, Adil R. Meteorologia básica e aplicações . 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2002.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0890	FISIOLOGIA VEGETAL	60
EMENTA		
A água e as células vegetais: estrutura e propriedades da água. Processos de transporte de água: difusão, osmose, embebição e fluxo de massa. Métodos de determinação de potenciais. Absorção e perda de água pelas plantas. Gutação e transpiração. Mecanismo estomático. Competição interna pela água. Estresse hídrico. Fotossíntese. Metabolismo ácido das Crassuláceas. Fotorrespiração. Translocação no floema. Crescimento vegetativo e organogênese. Reguladores vegetais. Fotoperiodismo. Floração, frutificação e amadurecimento. Senescência vegetal e morte celular. Tropismo e movimentos rápidos.		
OBJETIVO		
Conhecer os processos do metabolismo, crescimento e desenvolvimento dos vegetais, relacionados com os fatores externos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
KERBAUY, Gilberto B. Fisiologia vegetal . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019.		
TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fisiologia e desenvolvimento vegetal . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.		
TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fundamentos de fisiologia vegetal . Porto Alegre: Artmed, 2021. (Minha Biblioteca).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Raven: biologia vegetal . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.		
LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal . São Carlos, SP: RiMa, 2000.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0820	GENÉTICA	45
EMENTA		
Importância do estudo da genética. Bases citológicas da herança (mitose e meiose). Herança cromossômica. Mendelismo. Interações alélicas e não alélicas. Alelos múltiplos. Ligação, permuta genética e pleiotropia. Ambiente e expressão gênica. Aberrações cromossômicas. Evolução. Herança citoplasmática. Genética de Populações. Genética Molecular		
OBJETIVO		
Compreender os fundamentos e conceitos em Genética e seu inter-relacionamento com outras ciências, sua aplicabilidade e sua importância na área de atuação do Agrônomo e suas aplicações na Agronomia.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
GRIFFITHS, Anthony J. <i>et al.</i> Introdução à genética . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.		
RAMALHO, Magno A. P. <i>et al.</i> Genética na agropecuária . 5. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2012.		
VIANA, José M. S.; CRUZ, Cosme D.; BARROS, Everaldo G. de. Genética : volume I: fundamentos. 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2003.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CRUZ, Cosme D. <i>et al.</i> Genética : volume 2: GBOL: software para ensino e aprendizagem de genética. 2. ed. atual. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011.		
EVERT, Ray F.; EICHHORN, Susan E. Raven : biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.		
SNUSTAD, D. Peter; SIMMONS, Michael J. Fundamentos de genética . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0932	TOPOGRAFIA E GEODÉSIA	60
EMENTA		
Fundamentos de geodesia geométrica. Representação plana do modelo geodésico da terra. Introdução ao Geoprocessamento e ao Georreferenciamento. Instrumentação. Grandezas de medição. Métodos de levantamentos horizontais e verticais.		
OBJETIVO		
Interpretar e realizar estudos, projetos e levantamentos topográficos básicos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BORGES, Alberto de C. Exercícios de topografia . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 1975. COMASTRI, José A.; TULER, José C. Topografia: altimetria . 3. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 1999. GEMAEL, Camil. Introdução à geodésia física . Ed. atual. Curitiba: Ed. UFPR, 2012. McCORMAC, Jack. Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BORGES, Alberto de C. Topografia: aplicada à engenharia civil . São Paulo: Blucher, 1977-1992. 2 v. ESPARTEL, Lelis. Curso de topografia . 9. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1987. GARCIA, Gilberto J.; PIEDADE, Gertrudes C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias . 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984. LOCH, Carlos; CORDINI, Jucilei. Topografia contemporânea: planimetria . 3. ed. Florianópolis: Ed. UFSC, 2007.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0943	BROMATOLOGIA	30
EMENTA		
Conceito e importância da bromatologia. Estudo químico e nutricional dos constituintes fundamentais dos alimentos. Métodos de amostragem e preparo de amostras. Determinação química e física dos constituintes fundamentais dos alimentos (umidade, conteúdo mineral, proteínas, lipídeos, fibras, sais minerais e vitaminas).		
OBJETIVO		
Subsidiar o aluno no conhecimento dos alimentos e seus valores nutricionais utilizados na alimentação, bem como análises químico-bromatológicas utilizadas para tanto, preparando-os para o entendimento de nutrição animal.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática . 5. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011. CAMPOS, Fábio P.; NUSSIO, Carla M. B.; NUSSIO, Luiz G. Métodos de análise de alimentos . Piracicaba, SP: FEALQ, 2004. CECCHI, Heloísa M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . [2. ed. rev.]. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2003. LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica . 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2011. MORETTO, Eliane <i>et al.</i> Introdução à ciência de alimentos . 2. ed. ampl. e rev. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
GERMANO, Pedro M. L.; GERMANO, Maria Izabel S. Higiene e vigilância sanitária de alimentos : qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2011. GOMES, José C.; OLIVEIRA, Gustavo F. Análises físico-químicas de alimentos . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2011. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos físico-químicos para análise de alimentos . Coordenadores: Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet, Paulo Tiglea. 4. ed., 1. ed. digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/ial/publicacoes/livros/metodos-fisico-quimicos-para-analise-de-alimentos . Acesso em: 31 out. 2023. NELSON, David L.; COX, Michael M. Princípios de bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. ROSTAGNO, Horacio S. (ed.). Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais. 4. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Zootecnia, 2017. VALADARES FILHO, Sebastião de C. <i>et al.</i> Tabelas brasileiras de composição de alimentos para ruminantes : [CQBAL 3.0]. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0892	MICROBIOLOGIA	45
EMENTA		
Objetivos da microbiologia. Classificação e caracterização dos microrganismos. Estrutura dos microrganismos procarióticos e eucarióticos: características morfológicas e fisiológicas, ultraestrutura. Características gerais dos vírus, bactérias e fungos. Nutrição e cultivo de microrganismos. Controle de microrganismos. Metabolismo microbiano. Reprodução dos microrganismos. Fundamentos da Microbiologia do ar, da água, do solo, de esgotos e de resíduos.		
OBJETIVO		
Capacitar o aluno ao reconhecimento dos grupos de microrganismos e suas funções no ambiente e potenciais aplicações. Treinamento em técnicas microbiológicas. Utilização de microrganismos na produção de alimentos, como agentes de controle biológico.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar . Porto Alegre: Artmed, 2002.		
MAIER, Raina M.; PEPPER, Ian L.; GERBA, Charles P. Environmental microbiology . 2nd ed. San Diego, USA: Elsevier Academic Press, 2009.		
MOREIRA, Fátima M. S.; SIQUEIRA, José O. Microbiologia e bioquímica do solo . 2. ed. atual. e ampl. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2006.		
PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2. ed. São Paulo: Pearson, c1997. v. 2.		
TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALEXANDER, Martin. Biodegradation and bioremediation . 2nd ed. San Diego, USA: Academic Press, c1999.		
ALEXANDER, Martin. Introduction to soil microbiology . 2nd ed. New York: John Wiley & Sons, c1977.		
ARAÚJO, Ricardo S.; HUNGRIA, Mariangela (ed.). Microrganismos de importância agrícola . Brasília, DF: Embrapa, 1994. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/40325/microrganismos-de-importancia-agricola . Acesso em: 31 out. 2023.		
MELO, Itamar S. de; AZEVEDO, João L. de (ed.). Ecologia microbiana . Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 1998. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/15285/microbiologia-ambiental . Acesso em: 24 jul. 2023.		
PELCZAR JR., Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. Microbiologia: conceitos e aplicações . 2. ed. São Paulo: Pearson, c1997. v. 1.		
ROMEIRO, Reginaldo da S. Bactérias fitopatogênicas . 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0933	MORFOLOGIA E CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS	60
EMENTA		
O solo como um sistema trifásico. Propriedades físicas do solo (cor, textura, estrutura, porosidade, consistência, densidade do solo e das partículas) Minerais primários e secundários. Intemperismos. Fatores e processos de formação do solo. Morfologia do solo: perfil, horizontes do solo e sua descrição. Sistema Brasileiro de classificação do solo. Estudo comparado de sistemas internacionais (FAO e Americano). Classificação interpretativa dos solos. Levantamento de solos conceitos, tipos e métodos. Mapeamento: conceitos, tipos e métodos. Leitura e interpretação de mapas de solos. Atividade de campo (viagem de estudos sobre alguns solos do Rio Grande do Sul).		
OBJETIVO		
Reconhecer a formação e as características do solo, identificar suas propriedades e processos físicos, relacionar com as funções do solo nos agroecossistemas e as implicações do uso e manejo inadequado do solo. Conhecer os sistemas de classificação dos solos e identificar o tipo de paisagem característico de modo a poder planejar o uso e o manejo voltados ao desenvolvimento de atividades agropecuárias sustentáveis, explicitando suas relações com o processo de desenvolvimento econômico, social e político no rural e suas implicações para a sociedade em geral.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Sistema brasileiro de classificação de solos . 6. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2025. KER, João C. <i>et al.</i> (ed.). Pedologia: fundamentos . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. LEPSCH, Igo F. 19 lições de pedologia . São Paulo: Oficina de Textos, 2011. MELO, Vander de F.; ALLEONI, Luís R. F. (ed.). Química e mineralogia do solo: parte II: aplicações . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. SANTOS, Raphael D. dos <i>et al.</i> Manual de descrição e coleta de solo no campo . 5. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2005. STRECK, Edeimar V. <i>et al.</i> Solos do Rio Grande do Sul . 3. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento de Solos: Emater-RS/Ascar, 2018.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. Elementos da natureza e propriedades dos solos . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. (Minha biblioteca) KLEIN, Vilson A. Física do solo . 3. ed. Passo Fundo, RS: Ed. UPF, 2014. LEPSCH, Igo F. <i>et al.</i> (ed.). Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. LIBARDI, Paulo L. Dinâmica da água no solo . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2018. MELO, Vander de F.; ALLEONI, Luís R. F. (ed.). Química e mineralogia do solo: parte I: conceitos básicos . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. RESENDE, Mauro <i>et al.</i> Pedologia: base para distinção de ambientes . 5. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2007. SCHNEIDER, Paulo; GIASSEN, Elvio; KLAMT, Egon. Classificação da aptidão agrícola das terras: um sistema alternativo . Guaíba, RS: Agrolivros, 2007.		
Número de unidades de avaliação		3



QUARTO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0891	FISIOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL	60
EMENTA		
Aspectos bioquímicos, fisiológicos e de metabolismo dos carboidratos, lipídios, proteínas, minerais, vitaminas e água de não ruminantes e ruminantes. Estudo dos alimentos e emprego de aditivos na alimentação animal. Processamento, classificação e composição dos alimentos destinados a animais. Formulação e balanceamento de dietas para animais.		
OBJETIVO		
Transmitir conceitos básicos de nutrição animal. Capacitar sobre técnicas de aplicação da nutrição na alimentação animal.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANDRIGUETTO, José M. <i>et al.</i> Nutrição animal : volume 2: alimentação animal: (nutrição animal aplicada). São Paulo: Nobel, c1983.		
KLEIN, Bradley G. Cunningham : tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.		
DUKES. Fisiologia dos animais domésticos ; editor William O. Reece; tradução de Cid Figueiredo... [et al.]. 12. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006.		
LANA, Rogério de P. Nutrição e alimentação animal : (mitos e realidades). 2. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
MAIER, J.C.; NUNES, J.K.; PEIXOTO, R.R. Nutrição e alimentação Animal . 3. Ed. Ver. E ampl.- Pelotas: Ed. Universitária UFPel/ PREC, 2010.		
PERES, F.C. & MARQUES, P.V., 1988. Manual de cálculo de rações de custo mínimo . FEALQ, Piracicaba, 190p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
KOZLOSKI, Gilberto V. Bioquímica dos ruminantes . 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2011.		
ROSTAGNO, Horacio S. (ed.). Tabelas brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais. 4. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Zootecnia, 2017.		
VALADARES FILHO, Sebastião de C. <i>et al.</i> Tabelas brasileiras de composição de alimentos para ruminantes : [CQBAL 3.0]. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015.		
Número de unidades de avaliação	3	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0893	FITOPATOLOGIA I	45
EMENTA		
A disciplina visa fornecer informações sobre aspectos taxonômicos, estruturas, biologia, reprodução, sintomatologia e dispersão dos agentes fitopatogênicos.		
OBJETIVO		
Conhecer e identificar fungos, cromistas, protozoários, bactérias, fitoplasmas, espiroplasmas, vírus, viróides e nematóides causadores de doenças em plantas a partir de suas estruturas e pelos sintomas apresentados nas plantas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AGRIOS, George N. Plant pathology . 5th ed. San Diego, USA: Elsevier Academic Press, 2005.		
AMORIM, Lilian <i>et al.</i> (ed.). Manual de fitopatologia : volume 2: doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2016.		
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia : volume 1: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011.		
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia : volume I: princípios e conceitos. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2018.		
KIMATI, Hiroshi <i>et al.</i> (ed.). Manual de fitopatologia : volume 2: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BERGAMIN FILHO, Armando; AMORIM, Lilian. Doenças de plantas tropicais : epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Agronômica Ceres, 1996.		
FONSECA, Eliene M. dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo C. de. Fitossanidade : princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas. 1. ed. São Paulo: Érica, c2015. (Minha Biblioteca).		
ROMEIRO, Reginaldo da S. Bactérias fitopatogênicas . 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2005.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0894	BIOTECNOLOGIA	30
EMENTA		
História, importância, bases e aplicações da biotecnologia na agricultura. Cultura de células, tecidos e órgãos: princípios e aplicações na agricultura. Marcadores Moleculares, bases conceituais e aplicações no melhoramento vegetal. Organismos Geneticamente Modificados e Biossegurança. Biotecnologias e Bioética.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos alunos a oportunidade de aprender os processos que levam a diferenciação celular que permitem a formação de órgãos e a regeneração das plantas. Conhecer as bases genéticas de marcadores moleculares. Selecionar os marcadores moleculares mais apropriados aos objetivos. Conhecer as bases das tecnologias do DNA recombinante. Entender o processo de cultivo in vitro. Compreender os princípios de transgenia.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANDRADE, S. R. M. de. Princípios da cultura de tecidos vegetais . Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002. Disponível em: https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/546466/principios-da-cultura-de-tecidos-vegetais		
BORÉM, A. e CAIXETA, E. Marcadores Moleculares . Editora UFV, 1ª Edição. 2016.		
FALEIRO, Flávio G.; ANDRADE, Solange R. M. de (ed.). Biotecnologia, transgênicos e biossegurança . Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2009. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/571813/biotecnologia-transgenicos-e-biosseguranca . Acesso em: 1 nov. 2023.		
FALEIRO, Flávio G.; ANDRADE, Solange R. M. de; REIS JÚNIOR, Fábio B. dos (ed.). Biotecnologia: estado da arte e aplicações na agropecuária . Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2011. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/916213/biotecnologia-estado-da-arte-e-aplicacoes-na-agropecuaria . Acesso em: 1 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALTIERI, Miguel A. Biotecnologia agrícola: mitos, riscos ambientais e alternativas . Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.		
FALEIRO, Fábio G. Marcadores genético-moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos . Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2007. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/570287/marcadores-genetico-moleculares-aplicados-a-programas-de-conservacao-e-uso-de-recursos-geneticos . Acesso em: 1 nov. 2023.		
LAMEIRA, O.A.; LEMOS, O.F.; MENEZES, I.C. de; PINTO, J.E.B.P. Cultura de tecidos (manual) . Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 41p. Disponível em: https://www.embrapa.br/en/busca-de-publicacoes/-/publicacao/382772/cultura-de-tecidos-manual		
TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio (org.). Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar . 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010.		
ZAHA, Arnaldo; FERREIRA, Henrique H.; PASSAGLIA, Luciane M. P. (org.). Biologia molecular básica . Porto Alegre: Artmed, 2014.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0945	AGROECOLOGIA I	45
EMENTA		
A agricultura e implicações socioambientais: os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade. Relações agroecossistemas-ecossistemas e fundamentos de ecologia aplicados aos agroecossistemas. Agrobiodiversidade. Princípios de manejo ecológico de pragas e plantas espontâneas. Formação e manejo de agroecossistemas com enfoque sistêmico. Planejamento de agroecossistemas e transição agroecológica.		
OBJETIVO		
Construir conhecimento sobre os fundamentos da agroecologia como ciência e das relações entre as ciências da natureza e da sociedade, bem como conhecer as principais práticas agroecológicas de manejo dos agroecossistemas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. GLIESSMAN, Stephen R. Agroecologia : processos ecológicos em agricultura sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALTIERI, Miguel A. Biotecnologia agrícola : mitos, riscos ambientais e alternativas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. CARVALHO, Margarida M.; XAVIER, Deise F. Sistemas silvipastoris para recuperação e desenvolvimentos de pastagens. In: AQUINO, Adriana M. de; ASSIS, Renato L. de (ed.). Agroecologia : princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 2. ed. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2012. Cap. 22. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1079843/agroecologia-principios-e-tecnicas-para-uma-agricultura-organica-sustentavel . Acesso em: 15 ago. 2023. EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável : origens e perspectivas de um novo paradigma. 2. ed. rev. e atual. Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. MACHADO, Luis C. P. Pastoreio racional Voisin : tecnologia agroecológica para o terceiro milênio. 3. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013. ODUM, Eugene P. Ecologia . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. SILVA, José Graziano da. Tecnologia e agricultura familiar . 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003. THOMPSON, William I. (org.). Gaia : uma teoria do conhecimento. 4. ed. São Paulo: Gaia, 2014.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0895	ENTOMOLOGIA GERAL	45
EMENTA		
Posição sistemática e regras de nomenclatura. Importância dos insetos. Morfologia e fisiologia dos insetos. Reprodução e desenvolvimento. Ecologia dos insetos. Técnicas de coleta, montagem e conservação dos insetos. Principais ordens dos insetos de interesse agrícola. Classificação de ordens e famílias.		
OBJETIVO		
Conhecer e identificar os principais representantes da Classe Insecta, suas características e hábitos, insetos úteis, pragas agrícolas e inimigos naturais. Identificar as principais ordens taxonômicas de insetos e classificar os insetos praga.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FUJIHARA, Ricardo T. <i>et al.</i> (ed.). Insetos de importância econômica : guia ilustrado para identificação de famílias. 1. ed. rev. e ampl. Botucatu, SP: FEPAF, 2016. GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Insetos : fundamentos da entomologia. 5. ed. São Paulo: Roca, 2017. RAFAEL, José Albertino, et. al. (ed.). Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia . 2. ed. Manaus: Editora INPA, 2024. TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman J. Estudo dos insetos . Trad. da 7. ed. de <i>Borror and Delong's introduction to the study of insects</i> , 2. ed. brasileira. São Paulo: Cengage Learning, 2016.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BUZZI, Zundir J. Entomologia didática . 5. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2010. GARCIA, Flávio R. M. Zoologia agrícola : manejo ecológico de pragas. 4. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Rígel, 2014. GULLAN, P. J.; CRANSTON, P. S. Insetos : fundamentos da entomologia. 5. ed. São Paulo: Roca, 2017.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0947	FORRAGICULTURA	60
EMENTA		
Introdução ao estudo da forragicultura e contextualização da produção animal em pastagem; Ecofisiologia de pastagens e ecologia do pastejo; Principais espécies forrageiras cultivadas e naturais; Implantação de sistemas pastoris; Avaliação e recuperação de pastagens degradadas; Sistemas de utilização dos recursos forrageiros, manejo da pastagem e ajuste de taxa de lotação animal; Valor nutritivo das pastagens e suplementação animal; Conservação de forragens.		
OBJETIVO		
Orientar o estabelecimento, utilização e manejo de pastagens cultivadas e naturais e conservação de forrageiras.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FONSECA, Dilermando M. da; MARTUSCELLO, Janaína A. (ed.). Plantas forrageiras . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010.		
FONTANELI, Renato S.; SANTOS, Henrique P. dos; FONTANELI, Roberto S. (ed.). Forrageiras para integração lavoura-pecuária-floresta na Região Sul brasileira . 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1010247/forrageiras-para-integracao-lavoura-pecuaria-floresta-na-regiao-sul-brasileira . Acesso em: 1 nov. 2023.		
HEINRICHS, Reges; SOARES FILHO, Cecílio V. (org.). Adubação e manejo de pastagens . Birigui, SP: Boreal, 2014.		
REIS, Ricardo A.; BERNARDES, Thiago F.; SIQUEIRA, Gustavo R. (ed.). Forragicultura: ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros . Jaboticabal, SP: FUNEP, 2013.		
VILELA, Herbert. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2012.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CONGIO, Guillermo F. de S.; MESCHIATTI, Murillo A. P. Forragicultura . Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca).		
DIAS FILHO, Moacyr B. Degradação de pastagens: processos, causas e estratégias de recuperação . Belém, PA: edição do autor, 2023. Disponível em: https://diasfilho.com.br/degradaodepastagens . Acesso em: 1 nov. 2023.		
SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 14., 1997, Piracicaba, SP. Fundamentos do pastejo rotacionado: anais [...] . Edição de Aristeu M. Peixoto, José C. de Moura, Vidal P. de Faria. Piracicaba, SP: FEALQ. 1997.		
SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 21., 2004, Piracicaba, SP. Fertilidade do solo para pastagens produtivas: anais [...] . Edição de Carlos G. S. Pedreira <i>et al.</i> Piracicaba, SP: FEALQ. 2004.		
SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 23., 2006, Piracicaba, SP. As pastagens e o meio ambiente: anais [...] . Edição de Carlos G. S. Pedreira <i>et al.</i> Piracicaba, SP: FEALQ. 2006.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0948	SOCIOLOGIA RURAL	45
EMENTA		
Definições de Sociologia, Antropologia e Sociologia Rural. Teorias do campesinato. Os impactos sociais, ambientais e econômicos da modernização da agricultura e do agronegócio. Os movimentos sociais do campo. As relações entre o rural e o urbano. A diversidade social e cultural da população rural. Gênero, geração e sucessão no campo. Segurança alimentar e soberania alimentar. Desenvolvimento, liberdade e participação social.		
OBJETIVO		
Possibilitar aos estudantes a compreensão das dinâmicas sociais agrárias e fornecer instrumentos e categorias básicas para o reconhecimento dos tipos de agricultores, instituições, organizações sociais e produtivas no meio rural, para que possam analisar criticamente a realidade do campo brasileiro.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do capitalismo agrário em questão . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007.		
ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander (Org). Reconstruindo a agricultura: idéias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável . 3. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 2009. 309 p. ISBN 9788538600367. 3. ed.		
MARTINS, José de Souza. O cativo da terra . [9. ed.]. São Paulo: Contexto, 2017. 282 p. ISBN 9788572444583 (broch.).		
MARX, Karl. O capital: crítica da economia política . Tradução de Reginaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. 6 v.		
PLOEG, Jan D. van der. Camponeses e a arte da agricultura: um manifesto chayanoviano . Tradução de Claudia Freire. São Paulo: Ed. Unesp; Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2016.		
VEIGA, José Eli.; O desenvolvimento Agrícola: uma visão histórica . 2. ed. – São Paulo; Edusp, 2007.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
GIDDENS, Anthony. Sociologia . 9. Ed. Porto Alegre, 2023. 1078 p.		
KAGEYAMA, Angela A. Desenvolvimento rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro . Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008.		
MARTINS, José de Souza. O sujeito oculto: ordem e transgressões na reforma agrária . Porto Alegre: UFRGS, 2003. 238 p. (Estudos rurais). ISBN 9788570257086 (broch.).		
MEDEIROS, Leonilde S. de; LEITE, Sérgio (org.). A formação dos assentamentos rurais no Brasil: processos sociais e políticas públicas . 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.		
PLOEG, Jan D. van der. Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização . Tradução de Rita Pereira. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008.		
ROCHA, Humberto José da (Org.). Movimentos sociais e a Universidade Federal da Fronteira Sul em Erechim . Passo Fundo, RS: Acervus, 2022. 220 p.		
STÉDILE, João Pedro (coord.). A questão agrária hoje . ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 1994.		
SCHNEIDER, Sérgio.; A diversidade da agricultura familiar . - 2. ed. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.		
SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade . Tradução de Laura T. Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.		
ZONIN, Valdecir J.; KROTH, Darlan C. (org.). Juventude rural e sucessão na agricultura familiar . Curitiba: Appris, 2021.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	OPTATIVA II	45
EMENTA		
A ser definida pelo colegiado do Curso		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		



QUINTO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0949	ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA	45
EMENTA		
Interação inseto-planta. Características dos principais insetos fitófagos. Principais pragas das culturas da região. Manejo integrado de pragas. Métodos de controle dos insetos praga. Toxicologia dos inseticidas.		
OBJETIVO		
Identificar problemas relacionados aos insetos praga, bem como recomendar medidas, que sejam racionais e adequadas a cada situação para o manejo de pragas na agricultura.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BALDIN, Edson L. L.; VENDRAMIM, José D.; LOURENÇÃO, André L. (ed.). Resistência de plantas a insetos : fundamentos e aplicações. Piracicaba, SP: FEALQ, 2019.		
FONTES, Eliana M. G.; VALADARES-INGLIS, Maria C. (ed.). Controle biológico de pragas da agricultura . Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2020. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1121825/control-biologico-de-pragas-da-agricultura . Acesso em: 3 nov. 2023.		
PENTEADO, Sílvio R. Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável . 4. ed. Campinas, SP: edição do autor, 2018.		
PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico de pragas e doenças : técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente. 2. ed. rev. São Paulo: Expressão Popular, 2016.		
RIBEIRO, Leandro do Prado, et. al (ed.). Inseticidas botânicos no Brasil : aplicações, potencialidades e perspectivas. Piracicaba, SP: FEALQ, 2022.		
ZAMBOLIM, Laércio; SILVA, Antônio A. de; PICANÇO, Marcelo C. (ed.). O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários . 4. ed. rev. e ampl. 5. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2014 2019.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BUZZI, Zundir J. Entomologia didática . 5. ed. Curitiba: Ed. UFPR, 2010.		
CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos : novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0896	BIOLOGIA E MANEJO DE PLANTAS DANINHAS	75
EMENTA		
Biologia e ecologia de plantas daninhas. Formas de dispersão, dormência, germinação e alelopatia. Aspectos ecofisiológicos da competição entre plantas daninhas e culturas. Métodos de controle de plantas daninhas. Herbicidas. Formulações, absorção e translocação. Metabolismo e seletividade de herbicidas em plantas. Dinâmica de herbicidas no ambiente. Resistência e tolerância de plantas daninhas e culturas a herbicidas. Tecnologia para aplicação de herbicidas. Recomendações técnicas para manejo integrado de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas.		
OBJETIVO		
Fornecer aos acadêmicos informações sobre a biologia, a ecofisiologia, o manejo e o controle de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas, relacionando estes conhecimentos com a dinâmica populacional e a interferência dessas espécies sobre as plantas cultivadas em agroecossistemas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTUNIASSI, Ulisses R.; BOLLER, Walter (org.). Tecnologia de aplicação para culturas anuais . 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo, RS: Aldeia Norte; Botucatu, SP: FEPAF, 2019. KISSMANN, Kurt G.; GROTH, Doris. Plantas infestantes e nocivas : tomo I: plantas inferiores [e] monocotiledôneas. 2. ed. São Paulo: BASF, 1997. KISSMANN, Kurt G.; GROTH, Doris. Plantas infestantes e nocivas : tomo II: plantas dicotiledôneas por ordem alfabética de famílias: [de] <i>Acanthaceae</i> a <i>Fabaceae</i> . 2. ed. São Paulo: BASF, 1999. MONQUERO, Patrícia A. (org.). Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas . São Carlos, SP: RiMa, 2014. MENDES, K.F.; SILVA, A.A. Plantas daninhas – biologia e manejo , volume 1. 1ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 160p. MENDES, K.F.; SILVA, A.A. Plantas daninhas – herbicidas , volume 2. 1ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 200p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AGOSTINETO, D.; VARGAS, L. Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil. Pelota/RS: UFPel, 2014, 398p. AZEVEDO, L.A.S. Misturas de tanque de produtos fitossanitários: teoria e pratica . 1ª Edição, Rio de Janeiro: IMOS Gráfica e Editora, 2015. 230 p. CHRISTOFFOLETI, Pedro J. (coord.). Aspectos de resistência de plantas daninhas a herbicidas . 3. ed. Piracicaba, SP: Associação Brasileira de Ação à Resistência de Plantas Daninhas aos Herbicidas, 2008. LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas – plantio direto e convencional. 7ª Edição. Nova Odessa/SP: Instituto Plantarum, 2014. 379 p. MENDES, Kassio F.; INOUE, Miriam H.; TOMISIELO, Valdemar, L. (org.). Herbicidas no Ambiente: Comportamento e Destino . Viçosa/MG: UFV, 2022. 304 p. MONQUERO, P.A. Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas . São Carlos/SP: RiMa, 2014. 360p. MONQUERO, Patrícia A. (org.). Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas . São Carlos, SP: RiMa, 2014. RODRIGUES, Benedito N.; ALMEIDA, Fernando S. de. Guia de herbicidas . 7. ed. Londrina, PR: edição dos autores, 2018. VARGAS, Leandro; ROMAN, Erivelton S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . [2. ed.]. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2008.		



ZAMBOLIM, Laércio *et al.* (ed.). **Produtos fitossanitários:** (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0897	FITOPATOLOGIA II	45
EMENTA		
Epidemiologia de doenças em plantas, Princípios de controle de doenças, Classificação das doenças segundo a interferência nos processos fisiológicos das plantas, Métodos de controle de doenças em plantas.		
OBJETIVO		
Compreender os princípios e discutir os diversos fatores técnicos, ambientais, econômicos e socioculturais relacionados com a ocorrência de doenças em plantas. Analisar e discutir os diversos tipos de doenças e formas de controle.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AGRIOS, George N. Plant pathology . 5th ed. San Diego, USA: Elsevier Academic Press, 2005.		
AMORIM, Lilian <i>et al.</i> (ed.). Manual de fitopatologia : volume 2: doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2016.		
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia : volume 1: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011.		
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia : volume I: princípios e conceitos. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2018.		
KIMATI, Hiroshi <i>et al.</i> (ed.). Manual de fitopatologia : volume 2: doenças das plantas cultivadas. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALFENAS, Acelino C.; MAFIA, Reginaldo G. (ed.). Métodos em fitopatologia . 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2016.		
BERGAMIN FILHO, Armando; AMORIM, Lilian. Doenças de plantas tropicais : epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Agronômica Ceres, 1996.		
FONSECA, Eliene M. dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo C. de. Fitossanidade : princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas. 1. ed. São Paulo: Érica, c2015. (Minha Biblioteca).		
PENTEADO, Sílvio R. Controle alternativo de pragas e doenças : com as caldas bordaleira, sulfocálcica e viçosa e outros defensivos alternativos. 4. ed. rev. e aum. Campinas, SP: edição do autor, 2019.		
ROMEIRO, Reginaldo da S. Controle biológico de doenças de plantas : fundamentos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
ZAMBOLIM, Laércio <i>et al.</i> (ed.). Produtos fitossanitários : (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0934	FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO VEGETAL	45
EMENTA		
Elementos essenciais. Elementos benéficos. Elementos tóxicos. Mecanismos de suprimento de nutrientes para as plantas. Absorção, transporte e remobilização de nutrientes. Fertilidade do solos e qualidade dos alimentos. Acidez do solo. Matéria orgânica do solo e ciclos do carbono e do nitrogênio. Ciclos biogeoquímicos do fósforo, potássio, cálcio, magnésio, enxofre e dos micronutrientes. Ecologia do solo. Interações entre organismos do solo e plantas. Microbiologia da rizosfera. Interação entre biota e propriedades do solo.		
OBJETIVO		
Capacitar o aluno a identificar e compreender as principais características e propriedades do solo associadas à sua fertilidade que influenciam na nutrição das plantas e na produção vegetal, o processo de ciclagem de nutrientes dentro do enfoque de agricultura sustentável por meio da avaliação das relações do manejo da fertilidade do solo com o desenvolvimento da agricultura.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FERNANDES, Manlio S.; SOUZA, Sonia R. de; SANTOS, Leandro A. (ed.). Nutrição mineral de plantas . 2. ed. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018. MALAVOLTA, Eurípedes. Manual de nutrição mineral de plantas . São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. MOREIRA, Fátima M. de S.; SIQUEIRA, José O. Microbiologia e bioquímica do solo . 2. ed. atual. e ampl. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2006. NOVAIS, Roberto F. <i>et al.</i> Fertilidade do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. RAIJ, Bernardo van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes . Piracicaba, SP: NPCT, 2019. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Núcleo Regional Sul. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Manual de calagem e adubação : para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11. ed. [S. l.]: SBCS-NRS, 2016. Disponível em: https://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf . Acesso em: 7 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FONTES, Paulo C. R. de. Nutrição mineral de plantas: anamnese e diagnóstico . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2016. PRADO, Renato de M. <i>et al.</i> (ed.). Nutrição de plantas: diagnose foliar em grandes culturas . Jaboticabal, SP: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2008. TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fisiologia e desenvolvimento vegetal . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. MARSCHNER, Petra (ed.). Marschner's mineral nutrition of higher plants . 3rd ed. San Diego, USA: Elsevier Academic Press, 2012. MOREIRA, Fátima M. de S.; HUISING, E. Jeroen; BIGNELL, David E. (ed.). Manual de biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2010. MOREIRA, Fátima M. de S.; SIQUEIRA, José O.; BRUSSAARD, Lijbert (ed.). Biodiversidade do solo em ecossistemas brasileiros . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2008. SANTOS, Gabriel de A. <i>et al.</i> (ed.). Fundamentos da matéria orgânica do solo: ecossistemas tropicais & subtropicais . 2. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Metrópole, 2008.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0950	MÁQUINAS AGRÍCOLAS	60
EMENTA		
Tratores agrícolas. Máquinas de implantação de culturas. Máquinas para condução de culturas. Máquinas de colheita de grãos.		
OBJETIVO		
Reconhecer as principais máquinas utilizadas na agricultura, sua constituição, uso, regulagens, manutenção, segurança e operação.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTUNIASSI, Ulisses R.; BOLLER, Walter (org.). Tecnologia de aplicação para culturas anuais . 2. ed. rev. e ampl. Passo Fundo, RS: Aldeia Norte; Botucatu, SP: FEPAF, 2019. MIALHE, Luiz G. Máquinas agrícolas para plantio . Campinas, SP: Millennium, 2012. SILVA, RUI CORRÊA DA. Máquinas e equipamentos agrícolas . São Paulo, ed. Erica, 2019.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ORTIZ-CAÑAVATE, Jaime (coord.). Las máquinas agrícolas y su aplicación . 7. ed. rev. y ampl. Madrid: Mundi-Prensa, 2012.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB0898	MELHORAMENTO VEGETAL	45
EMENTA		
Objetivos e conceitos do melhoramento genético. Origem e evolução de plantas cultivadas. Sistemas de reprodução de plantas cultivadas. Centros de origem e/ou de diversidade das plantas cultivadas. Conservação de germoplasma. Princípios do melhoramento de plantas. Métodos de melhoramento de espécies autógamas. Métodos de melhoramento de espécies alógamas. Melhoramento de plantas de propagação assexuada. A biotecnologia como ferramenta do melhoramento genético vegetal.		
OBJETIVO		
Utilizar os princípios genéticos e a variabilidade natural ou induzida para obtenção de novos genótipos, geneticamente superiores, através da aplicação dos diferentes métodos de melhoramento.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BORÉM, Aluizio (ed.). Hibridação artificial de plantas . 2. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009.		
BORÉM, Aluizio; MIRANDA, Glauco Vieira; FRITSCHÉ-NETO, Roberto. Melhoramento de plantas . 7. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2017.		
PINTO, Ronald J. B. Introdução ao melhoramento genético de plantas . 2. ed. rev. e ampl. Maringá, PR: Ed. UEM, 2009.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FEHR, Walter R. Principles of cultivar development : volume 1: theory and technique. New York: MacMillan, c1991. Disponível em: https://dr.lib.iastate.edu/handle/20.500.12876/4343 . Acesso em: 6 nov. 2023.		
FRITSCHÉ-NETO, Roberto; BORÉM, Aluizio (ed.). Melhoramento de plantas para condições de estresses abióticos . 2. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Suprema, 2022.		
FRITSCHÉ-NETO, Roberto; BORÉM, Aluizio (org.). Melhoramento de plantas para condições de estresses bióticos . Visconde do Rio Branco, MG: Suprema, 2012.		
RAMALHO, Magno A. P.; FERREIRA, Daniel F.; OLIVEIRA, Antônio C. de. Experimentação em genética e melhoramento de plantas . 3. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2012.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0906	COOPERATIVISMO	30
EMENTA		
Bases teóricas da cooperação e do cooperativismo. Fundamentos filosóficos da cooperação. As formas primitivas e tradicionais de ajuda mútua. Surgimento do cooperativismo moderno. Cooperativismo no agronegócio Familiar (crédito, produção, alimentos). Centrais de Cooperação. Redes de cooperação produtiva e Clusters. Governança cooperativa. Cooperação e desenvolvimento. Experiências históricas e contemporâneas. Economia solidária, cooperação e autogestão. Democracia econômica e desenvolvimento solidário. Experiências cooperativas no Brasil e no mundo.		
OBJETIVO		
Conhecer e compreender as bases teóricas e históricas do cooperativismo mundial e brasileiro. Identificar aspectos-chaves a serem considerados para a criação e consolidação de experiências cooperativas e associativas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor . 8. Ed. Rio de Janeiro. Atlas, 2020.		
BRAGA, Marcelo José; REIS, Brício dos Santos; LEITE, Carlos Antônio Moreira. Agro-negócio Cooperativo: reestruturação e estratégias . Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2002.		
CASTELLS, Manuel. A Sociedade em rede . 9.ed. São Paulo, SP: Paz e terra, 2006. 698 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura).		
CARNOY, Martin. Estado e teoria política . 17. Ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.		
FRANTZ, Walter. Educação e cooperação . Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 1995. 32 p. (Coleção Cadernos Unijuí, Série educação: v. 65).		
PINHO, Carlos Marques. Bases operacionais do cooperativismo . São Paulo: Centro de Estudos de Cultura Contemporânea, 1982. 238 p. (Manual de cooperativismo: v. 2).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ASSMANN, Hugo; SUNG, Jung Mo. Competência e sensibilidade solidária: educar para a esperança . Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.		
DÍAZ BORDENAVE, Juan E. O que é participação . 8. Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.		
GAWLAK, A. Cooperativismo: primeiras lições . Brasília: SESCOOP, 2004. (disponível, <i>on line</i>); Acesso: https://ocb.ocbmt.coop.br/storage/webdisco/2019/01/10/outros/e354-da460369ca29480c4533bf8e6f66.pdf . Em 11 de abril de 2024.		
LAGO, Adriano. Fatores condicionantes do desenvolvimento de relacionamentos inter-cooperativos no cooperativismo agropecuário . Porto Alegre: sescoop/RS, 2011.		
MLADENATZ, Gromoslav. História das doutrinas cooperativistas . Brasília, DF: Confedbras, 2003.		
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71. Brasília: 1971.		
SINGER. Paul; MACHADO, João. Economia socialista . São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. Disponível em: https://fpabramo.org.br/publicacoes/wp-content/uploads/sites/5/2017/05/economia_socialista.pdf . Acesso em: 6 nov. 2023.		
SINGER, Paul. Introdução à economia solidária . São Paulo: ed. Fundação Perseu Abramo. 2002, 127 p.		
YUNUS, Muhammad. Um mundo sem pobreza: a empresa social e o futuro do capitalismo . São Paulo: Ática, 2008.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0935	AVICULTURA	30
EMENTA		
Avicultura no Brasil e no mundo. Noções sobre avicultura industrial. Produção de matrizes e incubatório. Raças e linhagens de aves de corte e de postura. Melhoramento genético para produção de carne e ovos. Sistemas de criação convencional, diferenciado e orgânico. Instalações, equipamentos e alimentação ligados à produção de aves. Higiene e profilaxia. Avicultura e seus impactos ambientais. Planejamento da criação de aves de corte e de postura ambientalmente sustentável.		
OBJETIVO		
Adquirir conhecimento teórico e prático da cadeia produtiva da atividade avícola, com foco no manejo sustentável e aspectos tecnológicos utilizados nos sistemas de produção de aves de corte e de ovos comerciais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALBINO, Luiz F. T. <i>et al.</i> Criação de frango e galinha caipira : sistema alternativo de criação de aves. 4. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2016.		
MACARI, M., FURLAN, R.L., GONZALES, E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte . Jaboticabal, SP: FUNEP, 2002.		
SALES, Márcia N. G. Criação de galinhas em sistemas agroecológicos . Vitória, ES: Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, 2005. Disponível em: https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/handle/item/791 . Acesso em: 7 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AVILA, Valdir S. de; SOARES, João Paulo G. (ed.). Produção de ovos em sistema orgânico . 2. Ed. Ver. E ampl. Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves; Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia, 2010. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/881191/producao-de-ovos-em-sistema-organico . Acesso em: 6 nov. 2023.		
COTTA, Tadeu. Alimentação de aves . 2. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., [2014].		
MACARI, Marcos. Água na avicultura industrial . Jaboticabal, SP: FUNEP, 1996.		
Número de unidades de avaliação	2	



SEXTO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0951	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	30
EMENTA		
Avaliação de máquinas agrícolas. Análise operacional em mecanização agrícola. Análise econômica em mecanização agrícola. Planejamento da mecanização agrícola.		
OBJETIVO		
Recomendar a utilização de máquinas agrícolas visando reduzir os custos operacionais e paralelamente aumentar a capacidade e eficiência operacional destas máquinas, diminuindo com isso o impacto socioambiental do uso destas tecnologias.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
SILVA, RUI CORRÊA DA. Máquinas e equipamentos agrícolas . São Paulo, ed. Erica, 2019.		
SOBENKO, LUIZ RICARDO [et al.]. Máquinas e mecanização agrícola . Porto Alegre, ed. Sagah, 2021.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ORTIZ-CAÑAVATE, Jaime (coord.). Las máquinas agrícolas y su aplicación . 7. Ed. Ver. Y ampl. Madrid: Mundi-Prensa, 2012.		
ORTIZ-CAÑAVATE, Jaime. Técnica de la mecanización agraria, I: tractores y aperos de labranza y de cultivo . Madrid: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, 1975.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0952	SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO: TRANSIÇÃO, LEGISLAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS ORGÂNICOS	45
EMENTA		
Conceito e definição. Evolução da agricultura orgânica e da agroecologia. Legislação vigente no Brasil para produtos orgânicos. Transição. Tipos de certificação aplicados aos Sistemas Orgânicos de Produção. Processos de certificação. Dinâmicas de comercialização de produtos orgânicos. Trabalho de campo. Realização de extensão para envolver os discentes em processos efetivos de certificação de produtos orgânicos.		
OBJETIVO		
Apreender a evolução dos Sistemas Orgânicos de Produção, considerando a transição, a legislação brasileira e as distintas dinâmicas de comercialização. Integrar os discentes em ações de extensão em âmbito da certificação de produtos orgânicos com vistas à inserção no mercado de trabalho.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AQUINO, Adriana M. de; ASSIS, Renato L. de (ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. 2. ed. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2012. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1079843/agroecologia-principios-e-tecnicas-para-uma-agricultura-organica-sustentavel. Acesso em: 15 ago. 2023. FONSECA, Maria F. de A. C. Agricultura orgânica: regulamentos técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói, RJ: Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/32349/1/AgriculturaOrganica.pdf. Acesso em: 7 nov. 2023. HIRATA, Aloísia R.; ROCHA, Luiz C. D. da; BERGAMASCO, Sonia M. P. P. Panorama nacional dos Sistemas Participativos de Garantia. In: HIRATA, Aloísia R.; ROCHA, Luiz C. D. da (org.). Sistemas Participativos de Garantia do Brasil: histórias e experiências. Pouso Alegre, MG: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, 2020. p. 10-44. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/pro-ex/publicacoes_livros/SPG_Brasil_-_E-Book_-_HirataRocha_-_IFSULDEMINAS_1.pdf. Acesso em: 7 nov. 2023. RADOMSKY, Guilherme F. Waterloo. O poder do selo: imaginários ecológicos, formas de certificação e regimes de propriedade intelectual no sistema agroalimentar. Porto Alegre: Ed. UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2015. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/232508. Acesso em: 7 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável, Irrigação e Cooperativismo. Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos. Brasília, DF: Ministério da Agricultura e Pecuária, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos. Acesso em: 7 nov. 2023.		



BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Legislação. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues-1>. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. **Produtos orgânicos: Sistemas Participativos de Garantia**. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2008. Disponível em: <https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/295>. Acesso em: 7 nov. 2023.

CARVALHO, Gabriel J. de. **Agricultura orgânica: história, importância, mercado e certificação**. Lavras, MG: [s. n.], 2007. Texto elaborado com fins didáticos.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009.

MEDAETS, Jean P.; FONSECA, Maria F. de A. C. **Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário: Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2005. Disponível em: <https://repositorio.iica.int/handle/11324/7775>. Acesso em: 7 nov. 2023.

WILLER, Helga; SCHLATTER, Bernhard; TRÁVNÍČEK, Jan (ed.). **The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2023**. Frick, Switzerland: Research Institute of Organic Agriculture FiBL; Bonn, Germany: IFOAM – Organics International, 2023. Disponível em: <https://www.fibl.org/en/shop-en/1254-organic-world-2023>. Acesso em: 7 nov. 2023.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0953	MANEJO DA ADUBAÇÃO	45
EMENTA		
Avaliação da fertilidade do solo. Análise de solo e sua interpretação. Recomendações de Adubação e Calagem. Fontes de fertilizantes. Formulação e qualidade dos fertilizantes minerais. Adubos e adubação orgânica. Adubação e qualidade ambiental.		
OBJETIVO		
Proporcionar ao estudante os conhecimentos indispensáveis a avaliação da fertilidade do solo, interpretação de análises laboratoriais e elaboração de indicações de adubação e calagem, com base nas diferentes fontes de nutrientes, nas formulações e na qualidade dos fertilizantes minerais e orgânicos, tendo em vista a obtenção da produtividade agrícola em consonância com a preservação ambiental e com o desenvolvimento sustentável.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
KIEHL, Edmar J. Fertilizantes orgânicos . São Paulo: Agronômica Ceres, 1985.		
NOVAIS, Roberto F. <i>et al.</i> Fertilidade do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.		
RAIJ, Bernardo van. Fertilidade do solo e manejo de nutrientes . Piracicaba, SP: NPCT, 2019.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Núcleo Regional Sul. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Manual de calagem e adubação : para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 11. ed. [S. l.]: SBCS-NRS, 2016. Disponível em: https://www.sbc-s-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf . Acesso em: 7 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
HAVLIN, John L. <i>et al.</i> Soil fertility and fertilizers : an introduction to nutrient management. 7th ed. Upper Saddle River, USA: Pearson-Prentice Hall, 2005.		
MARSCHNER, Petra (ed.). Marschner's mineral nutrition of higher plants . 3rd ed. San Diego, USA: Elsevier Academic Press, 2012.		
MONEGAT, Claudino. Plantas de cobertura do solo : características e manejo em pequenas propriedades. [2. ed.]. Chapecó, SC: edição do autor, 1991.		
SÁ, João C. de M. Manejo da fertilidade do solo no plantio direto . Castro, PR: Fundação ABC para Assistência e Divulgação Técnica Agropecuária, 1993.		
SANTOS, Gabriel de A. <i>et al.</i> (ed.). Fundamentos da matéria orgânica do solo : ecossistemas tropicais & subtropicais. 2. ed. rev., atual. e ampl. Porto Alegre: Metrópole, 2008.		
SEMINÁRIO SOBRE CORRETIVOS DA ACIDEZ DO SOLO, 3., 2000, Santa Maria, RS. Uso de corretivos da acidez do solo no plantio direto . Coordenação de João Kaminski. Pelotas, RS: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Núcleo Regional Sul, 2000. (Boletim Técnico SBCS-NRS; 4).		
SPOSITO, Garrison. The chemistry of soils . 2nd ed. New York: Oxford University Press, 2008.		
Número de unidades de avaliação	3	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN0703	HIDRÁULICA E HIDROLOGIA	60
EMENTA		
Propriedades físicas da água e princípios de mecânica de fluidos; Escoamento em orifícios, bocais e tubulações; Sistemas elevatórios de água; Legislação de recursos hídricos, bacias hidrográficas e o ciclo hidrológico, relação chuva-vazão; Hidrometria; Caracterização e dimensionamento de barragens de terra.		
OBJETIVO		
Proporcionar conhecimentos necessários ao estudo, planejamento e desenvolvimento de projetos utilizados em instalações hidráulicas aplicadas a agricultura, de modo a garantir o perfeito funcionamento e aplicação em obras hidráulicas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AZEVEDO NETTO, José Martiniano de; FERNÁNDEZ y FERNÁNDEZ, Miguel. Manual de hidráulica . 9. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2015. MELLO, Carlos R. de; SILVA, Antônio M. da; BESKOW, Samuel. Hidrologia de Superfície: Princípios e Aplicações . Lavras, MG: 2 Ed. UFLA, 2021 PERES, José G. Hidráulica agrícola . São Carlos, SP: Ed. UFSCar, 2015. PINTO, Nelson L. de S. <i>et al.</i> Hidrologia básica . São Paulo: Blucher, c1976.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BRASIL. Lei n.º 15.190 , de 8 de agosto de 2025. Dispõe sobre o licenciamento ambiental; regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal; altera as Leis nº 9.605/1998, 9.985/2000 e 6.938/1981; revoga dispositivos das Leis nº 7.661/1988 e 11.428/2006; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Distrito Federal, 8 ago. 2025. BRASIL. Lei n.º 9.433 , de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 8 jan. 1997. GARCEZ, Lucas N.; ACOSTA ALVAREZ, Guillermo. Hidrologia . 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Blucher, c1988. LOPES, José D. S. Construção de pequenas barragens de terra . Viçosa, MG: Cursos CPT, 2008. 274 p. + 1 DVD (70 min). RIO GRANDE DO SUL. Resolução CONSEMA nº 288 , de 02 de outubro de 2014. Atualiza e define as tipologias que causam ou podem causar impacto de âmbito local para o exercício da competência municipal para o licenciamento ambiental. Diário Oficial do Estado, Porto Alegre, 03 out. 2014 VALENTE, Osvaldo F.; GOMES, Marcos A. Conservação de nascentes: produção de água em pequenas bacias hidrográficas . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2011.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0954	PLANTAS DE LAVOURA I	75
EMENTA		
Estudar as bases conceituais para a produção de plantas de lavoura relacionados a Origem, Morfologia, Ecofisiologia, Fenologia, Sistemas de Cultivos, Manejo e tratos culturais das culturas de arroz, milho, cana-de-açúcar, sorgo, café, feijão, algodão, mandioca, mamona, soja e outras culturas de interesse agrícola.		
OBJETIVO		
Disponibilizar aos acadêmicos conhecimentos relacionados ao manejo e tratos culturais utilizados nas culturas de arroz, milho, cana-de-açúcar, sorgo, café, feijão, algodão, mandioca, mamona, soja e outras, para que essas expressem o seu potencial de produtividade.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CASTRO, L.H.S.; BORÉM, A.; PELUZIO, J.M.; FERREIRA JUNIOR, J.A. Soja: estratégia e sustentabilidade produtiva. Viçosa: UFV, 2021. 496 p.		
FREIRE, Eleusio C. (ed.). Algodão no cerrado do Brasil . 3. Ed. Ver. E ampl. Brasília, DF: Associação Brasileira de Produtores de Algodão, 2015. Disponível em: https://abrapa.com.br/?s=algodão no cerrado&at=pb . Acesso em: 8 nov. 2023.		
MEUS, L.D. et al. Ecofisiologia do arroz visando altas produtividades . Santa Maria: Gráfica Palotti, 2020. 312 p.		
MATIELO, SANTINATO, ALMEIDA e GARDA. Cultura de Café no Brasil – Manual de Recomendações . Editora: Fundação Pro-Café, 2020. 728 p.		
RIBEIRO, B.S.M.R. et al. Ecofisiologia do milho visando altas produtividades . Santa Maria: Gráfica Palotti, 2020. 230 p.		
SANTOS, Fernando; BORÉM, Aluizio; CALDAS, Celso (ed.). Cana-de-açúcar: bioenergia, açúcar e etanol: tecnologias e perspectivas . 3. Ed. Ver. E ampl. Londrina, PR: Mecenass, 2018.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J.I. As plantas e o clima: princípios e aplicações. Guaíba: Agrolivros, 2017. 352 p.		
BORÉM, A.; GALVÃO, J.C.C.; PIMENTEL, M.A. Milho: do plantio a colheita. Viçosa/MG: UFV, 2015. 351 p.		
BORÉM, A.; RANGEL, P.H.N. Arroz: do plantio a colheita. Viçosa/MG: UFV, 2015. 242p.		
FAGAN, E.B.; RODRIGUES, J.D.; ONO, E.O.; TEIXEIRA, W.F.; DOURADO NETO, D. Fisiologia da produção de soja. São Paulo: Editora Andrei, 2021. 274 p.		
FORNASIERI FILHO, Domingos; FORNASIERI, José Luiz. Manual da cultura do sorgo . Jaboticabal, SP: FUNEP, 2009.		
LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal . São Carlos, SP: RiMa, 2000.		
MIYASAKA, Shiro (coord.). Manejo da biomassa e do solo, visando à sustentabilidade da agricultura brasileira . São Paulo: Navegar, 2008.		
NOVAIS, Roberto F. <i>et al.</i> Fertilidade do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007.		
SANTOS, Alberto B. dos; STONE, Luís F.; VIEIRA, Noris R. de A. (ed.). 2. Ed. Ver. E ampl. A cultura do arroz no Brasil . Santo Antônio de Goiás, GO: Embrapa Arroz e Feijão; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. Disponível em: https://		



www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/193176/a-cultura-do-arroz-no-brasil.
Acesso em: 8 nov. 2023.

SANTOS, Fernando; BORÉM, Aluizio (ed.). **Cana-de-açúcar:** do plantio à colheita. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2016.

Número de unidades de avaliação	
---------------------------------	--



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0956	FLORICULTURA E PAISAGISMO	30
EMENTA		
Introdução ao estudo do paisagismo. Espécies vegetais de valor ornamental, cultura das principais flores de corte, viveiros e casa de vegetação; árvores, arbustos, trepadeiras, palmeiras e forrações; arborização; elaboração de projetos paisagísticos, tópicos atuais em floricultura e paisagismo.		
OBJETIVO		
Conhecer, utilizar, produzir e difundir as principais culturas anuais e perenes de flores, árvores, arbustos, trepadeiras, palmeiras e forrações. Utilizar técnicas de arborização urbana e rural. Reconhecer e operacionalizar viveiros e casas de vegetação, além de elaborar projetos paisagísticos. Organizar a ocupação de espaços abertos com jardinamento. Identificar as principais técnicas de produção de plantas ornamentais para jardins, vasos e corte.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
DEMATTÊ, Maria E. S. P. Princípios de paisagismo . 3. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.		
LIRA FILHO, José A. de. Paisagismo: princípios básicos . 2. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2012.		
LORENZI, Harri. Plantas para jardim no Brasil: herbáceas, arbustivas e trepadeiras . 2. Ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2015.		
PAIVA, Patrícia D. de O.; ALMEIDA, Elka F. A. Produção de flores de corte . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2012. V. 1.		
PAIVA, Patrícia D. de O.; ALMEIDA, Elka F. A. Produção de flores de corte . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2014. V. 2.		
WENDLINGM, Ivar; GATTO, Alcides. Substrato, Adubação e Irrigação na Produção de Mud. Viçosa, UFV, 2002. 147p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CASTRO, Anselmo A. de. Características plásticas e botânicas das plantas ornamentais . 1. Ed. São Paulo: Érica, 2014. (Minha biblioteca)		
SEKIYA, Roselaine F. M. Composição de plantas ornamentais em jardins . 1. Ed. São Paulo: Érica, 2014. (Minha biblioteca)		
VIANA, Viviane J.; RIBEIRO, Giselle S. R. B. Cultivo de plantas ornamentais . São Paulo: Érica, 2014. (Minha biblioteca)		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS367	LICENCIAMENTO AMBIENTAL	45
EMENTA		
Introdução ao licenciamento ambiental. Histórico do licenciamento ambiental no Brasil. Legislação aplicável ao licenciamento ambiental. Licenças, etapas e instrumentos de licenciamento ambiental. Procedimentos para licenciamento ambiental. Empreendimentos que necessitam de licenciamento. Participação da comunidade no processo de licenciamento ambiental. Monitoramento e fiscalização ambiental.		
OBJETIVO		
Conhecer as etapas, os instrumentos e a legislação aplicável ao licenciamento ambiental.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CUNHA, Sandra Batista; GUERRA, Antônio José Teixeira (orgs.). Avaliação e Perícia Ambiental . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 294p.		
TRENNEPOHL, Curt; DORNELLES, Terence. Licenciamento Ambiental . Niterói-RJ: Impetus, 2007.		
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA no 237 de 19 de dezembro de 1997. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente . DOU, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 dez. 1997. P. 30.841-30.843.		
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA nº01 de 23 de janeiro de 1986. Define as responsabilidades, fixa critérios básicos e estabelece as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de impacto Ambiental . DOU, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 fev. 1986. P. 2548-2549.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
SALGADO, F.G.A. e PALHARES, M. O uso do Licenciamento Ambiental como recurso Gerencial. In: Ambiente , vol. 7, no 1, 1993.		
BAPTISTA, Fernando e LIMA, André. Licenciamento Ambiental e a Resolução CONAMA 237/97 . Revista de Direito Ambiental, n.12, 1998.		
ÁVILA, Edna Leite e ALMEIDA, F. Monteiro. O Estudo do impacto ambiental . Licenciamento, Responsabilidade Criminal. Revista do Ministério Público. Porto Alegre – RS. 27: 179/180. 1992.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	OPTATIVA III	45
EMENTA		
A ser definida pelo colegiado do Curso		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0921	ECONOMIA RURAL	45
EMENTA		
Economia Rural. Noções de microeconomia e macroeconomia aplicada aos mercados agrícolas: Fatores de produção, leis da demanda, leis da oferta, estruturas de mercado, equilíbrio de mercado e elasticidades. Tipologia de política econômica e seus instrumentos (políticas fiscal, monetária, cambial e de renda). Bioeconomia, Estado e desenvolvimento rural, medidas de atividade econômica, políticas públicas para o meio rural (crédito, seguros, garantia de renda e preços, ATER e pesquisa, subsídios e isenções fiscais).		
OBJETIVO		
Fornecer fundamentos para o entendimento da dimensão do setor agrícola, analisando o comportamento da agricultura brasileira no processo de desenvolvimento e os efeitos distributivos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AMATO NETO, João. Economia circular, sistemas locais de produção e ecoparques industriais. São Paulo. Blucher, 2021. ARBAGE, Alessandro P. Fundamentos de economia rural . 2. ed. Chapecó, SC: Argos, 2012. BACHA, Carlos J. C. Economia e política agrícola no Brasil . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. DOWBOR, LADISLAU. A era do capital improdutivo . Por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população do mundo?. – São Paulo: Autonomia Literária, 2017. POLANY, KARL.; A grande transformação: as origens da nossa época . 2. ed.-Rio de Janeiro. Elsevier, 2012. VASCONCELLOS, Marco A. S. de. Economia: micro e macro . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ABRAMOVAY R. Fundamentalismo sectário impede o fortalecimento da economia da sociobiodiversidade . Estud av [Internet]. 2022Sep;36(106):203–19. Available from: https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2022.36106.012 . Acessível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/PHJKyyjXQvPwpX44kvNmBXr/?lang=pt# BRUM, Argemiro J. O desenvolvimento econômico brasileiro . 30. ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2013. GREMAUD, Amaury Patrick.; VASCONCELOS, M. A. S. de.; TONETO Jr., R.; Economia brasileira contemporânea . – 7. ed. – 6. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2011. PASSOS, Carlos R. M.; NOGAMI, Otto. Princípios de economia . 5. ed. rev. São Paulo: Cengage Learnig, 2005. PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de (org.). Manual de introdução à economia . São Paulo: Saraiva, 2006. (Minha Biblioteca)		
Número de unidades de avaliação		2



SÉTIMO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0907	ADMINISTRAÇÃO	30
EMENTA		
Introdução à Administração. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Elementos básicos: Produção, Logística, Marketing, Recursos Humanos e Finanças.		
OBJETIVO		
Apresentar aos alunos conhecimentos de administração, para que possam ter noções de administração dentro de padrões conhecidos e estabelecidos pelo mercado.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BATEMAN, Thomas S; SNELL, Scott A. Administração: novo cenário competitivo . 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.		
MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MEREDITH, Jack R; MATEL, Samuel J. Administração de projetos: uma abordagem gerencial . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2003.		
MONTANA, Patrick J; CHARNOV, Bruce H. Administração . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BUARQUE, C. Avaliação econômica de projetos . Rio de Janeiro: Campus, 1994.		
CLEMENTE, Ademir (Organizador). Projetos empresariais e públicos . 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.		
DAFT, I. R. Administração . Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2010.		
MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital . 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011.		
ROBBINS, S. P. Administração: mudanças e perspectivas . São Paulo: Saraiva, 2000.		
VARGAS, Ricardo Viana. Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK® guide . Rio de Janeiro (RJ): Brasport, 2009.		
VARGAS, Ricardo Viana. Análise de valor agregado em projetos: revolucionando o gerenciamento de custos e prazos . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2003.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0955	PLANTAS DE LAVOURA II	60
EMENTA		
Estudar as bases conceituais para a produção de plantas de lavoura relacionadas a Origem, Morfologia, Ecofisiologia, Fenologia, Sistemas de Cultivos, Manejo e tratos culturais das culturas de aveia, centeio, cevada, trigo, tritcale, canola, fumo girassol, e outras culturas de interesse agrícola.		
OBJETIVO		
Disponibilizar aos acadêmicos conhecimentos relacionados ao manejo e tratos culturas utilizados nas culturas de trigo, aveia, centeio, cevada, tritcale, girassol, canola, fumo e outras culturas, para que essas expressem o seu potencial de produtividade.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FORNASIERI FILHO, Domingos. Manual da cultura do trigo . Jaboticabal, SP: FUNEP, 2008.		
MINELLA, Euclides (ed.). Cultivo de cevada . 6. ed. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2015. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1155367/cultivo-de-cevada . Acesso em: 9 nov. 2023.		
REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE AVEIA, 34., [2014, Castro, PR]. Indicações técnicas para a cultura da aveia . Organização de Nadia C. Lângaro, Igor Q. de Carvalho. Passo Fundo, RS: Ed. UPF, [2014]. Disponível em: http://editora.upf.br/images/ebook/cultura_aveia.pdf . Acesso em: 9 nov. 2023.		
REUNIÃO DA COMISSÃO BRASILEIRA DE PESQUISA DE TRIGO E TRITCALE, 15., 2022, Brasília, DF. Informações técnicas para trigo e tritcale: safra 2023 . Editores técnicos: Gilberto R. da Cunha, Eduardo Caierão. Brasília, DF: Embrapa, 2023. Disponível em: https://www.reuniaodetrigo.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=283 . Acesso em: 9 nov. 2023.		
TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fisiologia e desenvolvimento vegetal . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.		
TOMM, Gilberto O. <i>et al.</i> Tecnologia para produção de canola no Rio Grande do Sul . Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2009. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/853791/tecnologia-para-producao-de-canola-no-rio-grande-do-sul . Acesso em: 9 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FONSECA, Eliene M. dos S.; ARAÚJO, Rosivaldo C. de. Fitossanidade: princípios básicos e métodos de controle de doenças e pragas . 1. ed. São Paulo: Érica, c2015. (Minha Biblioteca).		
LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal . São Carlos, SP: RiMa, 2000.		
SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Núcleo Regional Sul. Comissão de Química e Fertilidade do Solo. Manual de calagem e adubação: para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina . 11. ed. [S. l.]: SBCS-NRS, 2016. Disponível em: https://www.sbcs-nrs.org.br/docs/Manual_de_Calagem_e_Adubacao_para_os_Estados_do_RS_e_de_SC-2016.pdf . Acesso em: 7 nov. 2023.		



TOMM, Gilberto O. **Manual para cultivo de canola**. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2007. (Sistemas de Produção; 3). Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142411/1/ID38581-2003FL7469canola.pdf>. Acesso em: 7 nov. 2023.

ZAMBOLIM, Laércio *et al.* (ed.). **Produtos fitossanitários**: (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0936	SISTEMAS AGROFLORESTAIS	45
EMENTA		
Introdução e conceitos iniciais. Definições e características dos sistemas agroflorestais. Tipos de sistemas agroflorestais. Vantagens e desvantagens dos sistemas agroflorestais. Noções de dendrologia. Noções de fitogeografia e fitossociologia. Estratificação e sucessão vegetal. Análise dos processos ecofisiológicos envolvidos em sistemas agroflorestais. Interações entre e escolha das espécies sistemas agroflorestais. Manejo de sistemas agroflorestais. Recuperação de áreas degradadas a partir de sistemas agroflorestais. Considerações sociais e culturais na implantação de sistemas agroflorestais. Avaliação técnica e econômica dos sistemas agroflorestais.		
OBJETIVO		
Compreender a dinâmica dos ecossistemas e a importância da introdução do elemento arbóreo nos sistemas de produção, entendendo as técnicas de implantação e manejo de sistemas agroflorestais na realidade da agricultura familiar e camponesa.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
CARVALHO, Paulo E. R. Espécies arbóreas brasileiras . v1. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.		
COELHO, Geraldo C. Sistemas agroflorestais . São Carlos, SP: RiMa, 2012.		
GÖTSCH, Ernst. O renascer da agricultura . 2. ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1996. Disponível em: https://aspta.org.br/2014/09/27/cartilha-o-renascer-da-agricultura . Acesso em: 9 nov. 2023.		
MARCHIORI, José N. C. Fitogeografia do Rio Grande do Sul: enfoque histórico e sistemas de classificação . Porto Alegre: EST Edições, 2002.		
SAUERESSIG, Daniel. Manual de dendrologia: o estudo das árvores . 3. ed. Irati, PR: Plantas do Brasil, 2021.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ANDRADE, Dayana; PASINI, Felipe. Vida em sintropia: agricultura sintrópica de Ernest Götsch explicada . São Paulo: Labrador, 2022.		
ANDRADE, Carlos M. S. de; SALMAN, Ana K. D.; OLIVEIRA, Tadário K. (ed.). Guia arbopasto: manual de identificação e seleção de espécies arbóreas para sistemas silvipastoris . Rio Branco, AC: Embrapa Acre; Porto Velho, RO: Embrapa Roraima; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2012. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/964703/guia-arbopasto-manual-de-identificacao-e-selecao-de-especies-arboreas-para-sistemas-silvipastoris . Acesso em: 9 nov. 2023.		
BUDOWSKI, Gerardo. Distribution of tropical American rain forest species in the light of successional process. Turrialba , San José, Costa Rica, v. 15, n. 1, p. 40-42, ene./mar. 1965. Disponível em: http://bco.catie.ac.cr:8087/portal-revistas/index.php/TLBA/issue/viewIssue/666/784 . Acesso em: 9 nov. 2023.		
EGLER, Frank E. Vegetation science concepts, I: initial floristic composition, a factor in old-field vegetation development. Vegetatio : Acta Geobotanica, Den Haag [Haia, Holanda], v. 4, n. 6, p. 412-417, 1954. DOI: https://doi.org/10.1007/BF00275587 . Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/BF00275587 . Acesso em: 9 nov. 2023.		
FONSECA, Carlos R. <i>et al.</i> (ed.). Floresta com araucária: ecologia, conservação e desenvolvimento sustentável . Ribeirão Preto, SP: Holos, 2009.		
GÓMEZ-POMPA, Arturo; LUDLOW-WIECHERS, Beatriz. Regeneración de los ecosistemas tropicales y subtropicales. In: GÓMEZ-POMPA, Arturo <i>et al.</i> (ed.). Investigaciones		



sobre la regeneración de selvas altas en Veracruz, México. [Ciudad de] México, D.F.: Compañía Editora Continental, 1976. p. 11-30.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras:** manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v1. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

MARCHIORI, José N. C. **Elementos de dendrologia.** 3. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2013.

MARTINS, Sebastião V. **Ecologia de florestas tropicais do Brasil.** 2. ed. rev. ampl. Viçosa: UFV, 2012.

REBELLO, José Fernando dos Santos Rebello; SAKAMOTO, Daniela Ghiringhello. **Agricultura Sintrópica segundo Ernst Götsch.** Reviver, 2021.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0957	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA	60
EMENTA		
Funções do solo nos agroecossistemas e no ecossistema. Planejamento do uso das terras. Fatores, processos e efeitos da degradação física, química e biológica do solo. Recuperação física, química e biológica do solo. Sistemas de manejo e práticas conservacionistas de solos. Legislação em conservação do solo e da água. Bacias hidrográficas. Uso e gestão de recursos hídricos.		
OBJETIVO		
Conhecer diferentes formas de manejo, controle da degradação e recuperação de solos e de recursos hídricos degradados utilizando práticas agroecológicas e práticas convencionais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BARROS, C. A. P. et al. Manejo e conservação do solo e da água . Santa Maria, RS: Núcleo Regional Sul da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2023. 483 p. BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo . 9. ed. São Paulo: Ícone, 2014. BERTOL, Iledgardis; MARIA, Isabella Clerice De; SOUZA, Luciano da Silva (editores). Manejo e conservação do solo e da água . Viçosa, MG: SBCS, 2019. 1355 p. BERTOL, Oromar João ...[et al.] (editores). Manual de manejo e conservação do solo e da água para o estado do Paraná . 1. ed. Curitiba: Núcleo Estadual Paraná da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo – NEPAR-SBCS, 2019. 325 p. KLEIN, Vilson A. Física do solo . 3. ed. Passo Fundo, RS: Ed. UPF, 2014. PIRES, Fábio R.; SOUZA, Caetano M. de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água . 3. ed. rev. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
DENARDIN, José E. et al. Manejo de enxurrada em sistema [de] plantio direto . Porto Alegre: Fórum Estadual de Solo e Água, 2005. Disponível em: http://biblioteca.emater.tche.br:8080/pergamumweb/vinculos/000005/00000505.pdf . Acesso em: 9 nov. 2023. GUERRA, Antonio José T.; SILVA, Antônio S. da; BOTELHO, Rosângela G. M. (org.). Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações . 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. GUERRA, Antonio José T.; JORGE, Maria do Carmo O. (org.). Degradação dos solos no Brasil . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos . 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. LIMA, Marcelo R. de (ed.). Diagnóstico e recomendações de manejo do solo: aspectos teóricos e metodológicos . Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2006. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/67903 . Acesso em: 9 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0937	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	60
EMENTA		
Histórico, contextualização da agricultura irrigada e aspectos legais relacionados à irrigação e drenagem; Relações hídricas no solo e nas plantas, aplicadas à irrigação e drenagem; Sistema solo-água-plantas-atmosfera e a necessidade hídrica das culturas; Qualidade da água para irrigação; Dimensionamento e manejo de sistemas de irrigação; Dimensionamento e manejo de sistemas de drenagem agrícola.		
OBJETIVO		
Oferecer ao aluno a oportunidade de aprimorar conhecimentos e habilidades na área de irrigação e drenagem, compreendendo a dinâmica dos processos envolvidos visando sua aplicação prática na área de atuação do profissional formado em Agronomia.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALLEN, Richard G. <i>et al.</i> Evapotranspiración del cultivo: guías para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2006. (Estudio FAO. Riego y drenaje; 56). Disponível em: https://www.fao.org/publications/card/en/c/90a5d670-509d-5559-ab84- . Acesso em: 13 nov. 2023.		
BERNARDO, Salassier <i>et al.</i> Manual de irrigação. 9. ed. atual. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2019.		
MANTOVANI, Everardo C.; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz F. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. atual. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2009.		
REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2012.		
RODRIGUES, Lineu N.; ZACCARIA, Daniele (ed.). Agricultura irrigada: um breve olhar. Fortaleza, CE: Instituto de Pesquisa e Inovação na Agricultura Irrigada, 2020. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1127536/agricultura-irrigada-um-breve-olhar . Acesso em: 13 nov. 2023.		
SOUSA, Valdemício F. de <i>et al.</i> (ed.). Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/907498/irrigacao-e-fertirrigacao-em-fruteiras-e-hortaliças . Acesso em: 13 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FRIZZONE, José A. <i>et al.</i> Irrigação por aspersão: sistema pivô central. Maringá, PR: Ed. UEM, 2018.		
REICHARDT, Klaus; TIMM, Luís C. Água e sustentabilidade no sistema solo-plantas-atmosfera. Barueri, SP: Manole, 2016.(Minha biblioteca)		
RODRIGUES, Lineu N.; DOMINGUES, Antônio F. (ed.). Agricultura irrigada: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável. Fortaleza, CE: Instituto de Pesquisa e Inovação na Agricultura Irrigada; Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2017. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1081898/agricultura-irrigada-desafios-e-oportunidades-para-o-desenvolvimento-sustentavel . Acesso em: 13 nov. 2023.		
STEDUTO, Pasquale <i>et al.</i> Respuesta del rendimiento de los cultivos al agua. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2012. (Estudio FAO. Riego y drenaje; 66). Disponível em: https://www.fao.org/documents/card/en/details=e1976ecb-fb63-4ba1-b533-261bab1fde40 . Acesso em: 13 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação	1	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0958	CONSTRUÇÕES RURAIS E AMBIÊNCIA	45
EMENTA		
Estudo das diversas técnicas de construção civil aplicadas nas construções rurais. Roteiro básico para a elaboração do projeto arquitetônico de uma instalação rural. Elementos de construção: principais tipos, características gerais e aplicações. Técnica das construções: princípios básicos. Materiais de construção: tipos, características. Modelos de instalações para fins rurais (abrigo, depósitos e armazenamento; instalações para criações zootécnicas e complementares; instalações agrícolas em geral). Características construtivas das principais construções rurais. Ambiência nas construções rurais.		
OBJETIVO		
Aplicar os fundamentos de resistência dos materiais no cálculo de sapatas, pilares, vigas e estruturas diversas para a estabilidade das construções. Conhecer os diversos materiais e técnicas de construção civil. Planejar de forma criteriosa projetos arquitetônicos completos de construções funcionais e adaptadas às necessidades das atividades rurais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BAÊTA, Fernando da C.; SOUZA, Cecília de F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal . 2. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2010. FABICHAK, Irineu. Pequenas construções rurais . São Paulo: Nobel, 1983. PEREIRA, Milton F. Construções rurais . São Paulo: Nobel, c2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
LANI, João L.; REZENDE, Sérvulo B. de; AMARAL, Eufra F. do. Planejamento estratégico de propriedades rurais . Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa: Cursos CPT, 2004. 170 p. + 1 DVD (74 min). LOPES, José D. S. Cerca elétrica para pastejo rotativo: instalação e manejo . Viçosa, MG: Cursos CPT, 1999. 1 fita de vídeo (60 min) + 1 manual (50 p.). LOPES, José D. S. Construção de pequenas barragens de terra . Viçosa, MG: Cursos CPT, 2008. 274 p. + 1 DVD (70 min). MACIEL, Nelson Fernandes. Distribuição elétrica na fazenda . Viçosa, MG: Cursos CPT, 1998. 74 p. + 1 DVD (64 min). MATOS, Antônio T. de; SILVA, Demetrius D. da; PRUSKI, Fernando F. Barragens de terra de pequeno porte . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013. PEIXOTO, Rodrigo C. Construção de cercas na fazenda . Viçosa, MG: Cursos CPT, 2015. 204 p. + 1 DVD (65 min).		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0938	BOVINOCULTURA	60
EMENTA		
Importância da bovinocultura mundial e nacional. Principais raças. Noções de manejo e bem-estar animal, índices zootécnicos, sistemas de criação de bovinos de corte e leite de interesse econômico e instalações para bovinocultura. Sistemas de Produção voltados à agricultura familiar e Pastoreio Voisin.		
OBJETIVO		
Desenvolver a capacidade do acadêmico de identificar problemas e aplicar os conceitos de produtividade e bem-estar animal nos sistemas de produção de bovinos de corte e leite. Proporcionar uma visão holística do sistema produtivo associando as estratégias de produção com o bem-estar animal visando a sustentabilidade na produção.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
OLIVEIRA, Ronaldo L.; BARBOSA, Marco A. A. F. (org.). Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias . 2. ed. atual. e ampl. Salvador, BA: Ed. UFBA, 2014. PEREIRA, Elzânia Sales <i>et al.</i> (ed.). Novilhas leiteiras . Fortaleza, CE: Graphiti, 2010. PIRES, Alexandre V. (ed.). Bovinocultura de corte . Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v. TEIXEIRA, Júlio C. <i>et al.</i> (ed.). Avanços em produção e manejo de bovinos leiteiros . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2002. VOISIN, A.; LECOMTE, A. A vaca e seu pasto: manual de produtividade do pasto . 2. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1975.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
DEGASPERI, Sylvio A. R.; PIEKARSKI, Paulo R. B. Bovinocultura leiteira: planejamento, manejo, instalações . Curitiba: Livraria do Chain, 1988. KIRCHOF, Breno. Alimentação da vaca leiteira . Guaíba, RS: Agropecuária, 1997. LUCCI, Carlos de S. Bovinos leiteiros jovens: nutrição, manejo, doenças . São Paulo: Nobel: Edusp, 1989. PEIXOTO, Aristeu M. <i>et al.</i> Exterior e julgamento de bovinos . Piracicaba, SP: FEALQ; [Campinas, SP: Sociedade Brasileira de Zootecnia], 1990. SILVA, José C. P. M. da <i>et al.</i> Bem-estar do gado leiteiro: a importância do conforto térmico para o alto desempenho do gado . Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2012.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0939	PROJETO INTEGRADOR I	60
EMENTA		
Atividade de extensão a ser realizada em unidades de produção agrícola (UPA), preferencialmente da agricultura familiar. Consistirá na realização de diagnóstico da UPA, fundamentado nos eixos socioeconômico, ambiental e técnico. Deverão ser coletados dados relativos ao histórico das atividades e dos sistemas de produção até a situação atual. Também deve incorporar os principais elementos ao planejamento do ano agrícola, importantes para as decisões tomadas quanto aos sistemas de produção animal e vegetal.		
OBJETIVO		
Fortalecer a formação dos estudantes a partir de experiências em unidades de UPA, possibilitando a participação e contato com questões contemporâneas presentes na rotina dos agricultores e a partir de uma visão sistêmica, da aplicação interdisciplinar e dialógica do conhecimento, construir o diagnóstico.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER, José A. Agroecologia e extensão rural : contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura familiar, Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2004. Disponível em: https://www.emater.tcche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia-eextensaoruralcontribuicoesparaapromocaodedesenvolvimentoruralsustentavel.pdf . Acesso em: 1 nov. 2023.		
EXPÓSITO VERDEJO, Miguel. Diagnóstico rural participativo : um guia prático. Revisão e adaptação [de] Décio Cotrim, Ladjane Ramos. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura familiar, 2006. Disponível em: http://www.sicmc.iciag.ufu.br/sites/sicmc.iciag.ufu.br/files/anexos/GuiaDRP.pdf . Acesso em: 1 nov. 2023.		
GARCIA FILHO, Danilo P. Análise diagnóstico de sistemas agrários : guia metodológico. Brasília/DF: Projeto de Cooperação Técnica INCRA/FAO, 1999. Disponível em: https://beneweb.com.br/resources/Guia%20Metodol%C3%B3gico%20ADSA%20INCRA-FAO.pdf Acesso em 13 mar. 2024.		
TEDESCO, João C.; CARINI, Joel J. Conflitos agrários no Norte gaúcho : 1980-2008. Porto Alegre: 2008.		
VEIGA, José Eli da. Desenvolvimento sustentável : o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do capitalismo agrário em questão . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2007.		
BROSE, Markus (org.). Metodologia participativa : uma introdução a 29 instrumentos. 2. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.		
BRACAGIOLI NETO, A.; DAL SOGLIO, F.K. (Orgs.). Metodologias participativas e sistematização de experiências em Agroecologia . SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2022. https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/256697/001155095.pdf?sequence=1		
GEILFUS, Frans. 80 herramientas para el desarrollo participativo : diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. San José, Costa Rica: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, c2002. Disponível em: https://repositorio.iica.int/handle/		



11324/4129. Acesso em: 1 nov. 2023.

MACHÍN SOSA, Braulio *et al.* **Revolução agroecológica:** o Movimento de Camponês a Camponês da ANAP em Cuba. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento:** incluyente, sustentado, sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

Número de unidades de avaliação

2



OITAVO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0689	MEIO AMBIENTE, ECONOMIA E SOCIEDADE	60
EMENTA		
Modos de produção: organização social, Estado, mundo do trabalho, ciência e tecnologia. Elementos de economia ecológica e política. Estado atual do capitalismo. Modelos produtivos e sustentabilidade. Experiências produtivas alternativas.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos acadêmicos a compreensão acerca dos principais conceitos que envolvem a Economia Política e a sustentabilidade do desenvolvimento das relações socioeconômicas e do meio ambiente.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável . Porto Alegre: UFRGS, 1998.		
ANDERSON, Perry. Passagens da Antiguidade ao Feudalismo . São Paulo: Brasiliense, 2004.		
BECKER, B.; MIRANDA, M. (Org.). A geografia política do desenvolvimento sustentável . Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.		
FERREIRA, L. C.; VIOLA, E. (Org.). Incertezas de sustentabilidade na globalização . Campinas: Editora da UNICAMP, 1996.		
HARVEY, David. Espaços de Esperança . São Paulo: Loyola, 2004.		
HUNT, E. K. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.		
MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da (Org.). Economia do meio ambiente . Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Campus, 2003.		
MONTIBELLER FILHO, Gilberto. O mito do desenvolvimento sustentável . 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004.		
SACHS, Ignacy. A Revolução Energética do Século XXI. Revista Estudos Avançados , USP, v. 21, n. 59, 2007.		
SANTOS, Milton. 1992: a redescoberta da natureza . São Paulo: FFLCH/USP, 1992.		
VEIGA, José Eli. Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI . Rio de Janeiro: Garamond, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALIER, Jean Martinez. Da economia ecológica ao ecologismo popular . Blumenau: Edifurb, 2008.		
CAVALCANTI, C. (Org.). Sociedade e natureza: estudos para uma sociedade sustentável . São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1998.		
DOBB, Maurice Herbert. A evolução do capitalismo . São Paulo: Abril Cultural, 1983. 284 p.		
FOSTER, John Bellamy. A Ecologia de Marx, materialismo e natureza . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.		
FURTADO, Celso. A economia latino-americana . São Paulo: Companhia das Letras, 2007.		
GREMAUD, Amaury; VASCONCELLOS, Marco Antonio; JÚNIOR TONETO, Rudinei. Economia brasileira contemporânea . 4. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.		
HUBERMAN, L. História da riqueza do homem . 21. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986.		
IANNI, O. Estado e capitalismo . 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Brasiliense, 1989.		
LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental . 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
LÖWY, Michael. Eco-socialismo e planificação democrática. Crítica Marxista , São Paulo,		



UNESP, n. 29, 2009.

MARX, Karl. **O capital:** crítica da economia política. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994.

NAPOLEONI, Cláudio. **Smith, Ricardo e Marx.** Rio de Janeiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1978.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia, a experiência da Itália moderna.** 4. ed. Rio de Janeiro: Editora da FGV, 2005.

SEN, Amartia. **Desenvolvimento como Liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SMITH, Adam. **Riqueza das nações:** Uma investigação sobre a natureza e causas da riqueza das nações. Curitiba: Hermes, 2001.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0946	AGROECOLOGIA II	45
EMENTA		
Identificar e compreender os vários estilos de agricultura de base ecológica (ABE) e os processos e técnicas integradas para o manejo de agroecossistemas autossustentáveis. Produção e utilização de Bioinsumos. Perspectivas da agroecologia. Vivenciar os diferentes aspectos dos sistemas de produção e orientar para produção e/ou transição para sistemas sustentáveis.		
OBJETIVO		
Proporcionar ao aluno do Curso de Agronomia o conhecimento dos sistemas de produção de base ecológica e a produção e utilização de bioinsumos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. Ed. ver. E ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
Meyer M. C. [et al.] Bioinsumos na cultura da soja . Brasília, DF: Embrapa, 2022. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1143066/bioinsumos-na-cultura-da-soja		
EPAMIG. Bioinsumos: das biofábricas à produção nas propriedades rurais – IA Vol. 44 – nº 322, 88 páginas, 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BURG, Inês C.; MAYER, Paulo H. (org.). Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças: (caldas, biofertilizantes, fitoterapia animal, formicidas, defensivos naturais e sal mineral) . 33. Ed. Francisco Beltrão, PR: Grafitec, 2013.		
AQUINO, Adriana M. de; ASSIS, Renato L. de (ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável . 2. Ed. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2012. Cap. 22. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1079843/agroecologia-principios-e-tecnicas-para-uma-agricultura-organica-sustentavel . Acesso em: 15 ago. 2023.		
GOMES, João C. C.; ASSIS, William S. de (ed.). Agroecologia: princípios e reflexões conceituais . Brasília, DF: Embrapa; [Rio de Janeiro]: Associação Brasileira de Agroecologia, 2013. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1081090/agroecologia-principios-e-reflexoes-conceituais . Acesso em: 14 nov. 2023.		
LIMA FILHO, Oscar F. de <i>et al.</i> (ed.). Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e prática . 2. Ed. Ver. E atual. Dourados, MS: Embrapa Agropecuária Oeste; Brasília, DF: Embrapa, Superintendência de Comunicação, 2023. 2 v. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1153241/adubacao-verde-e-plantas-de-cobertura-no-brasil-fundamentos-e-pratica-volume-1 (v. 1); https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1153221/adubacao-verde-e-plantas-de-cobertura-no-brasil-fundamentos-e-pratica-volume-2 (v. 2). Acesso em: 14 nov. 2023.		
MARS, Ross. O design básico em permacultura . Porto Alegre: Via Sapiens, 167 p., 2008.		
NANNI, Arthur S.; NÓR, Soraya (org.). Ensinando permacultura . Florianópolis: Ed. UFSC, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/204906 . Acesso em: 14 nov. 2023.		
REBELLO, José Fernando dos Santos. Agricultura Sintrópica segundo Ernst Götsch .		



Editora Daniela Ghiringhello Sakamoto; 2ª Edição com desenhos originais de Ernst Götsch. 197 páginas. 2022.

SAUER, Sérgio; BALESTRO, Moisés V. (org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SILVA, José Graziano da. **Tecnologia e agricultura familiar**. 2. Ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2003.

STEINER, Rudolf. **Fundamentos da Agricultura Biodinâmica**. Editora Antroposófica; 5ª edição. 248 páginas. 2017.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0959	OLERICULTURA	45
EMENTA		
Conceitos e importância econômica e social da olericultura. Propagação de plantas olerícolas. Instalação e manejo de hortas. Tratos culturais de plantas olerícolas. Sistemas de produção. Cultivo agroecológico. Colheita e comercialização de produtos olerícolas. Culturas específicas e potenciais.		
OBJETIVO		
Identificar a necessidade de diferentes práticas culturais adotadas para as olerícolas bem como atuar na elaboração e implementação de projetos olerícolas agroecológicos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CLEMENTE, Flávia M. V. T. (ed.). Produção de hortaliças para agricultura familiar. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2015. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1020866/producao-de-hortalicas-para-agricultura-familiar. Acesso em: 14 nov. 2023. FILGUEIRA, Fernando A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. Ed. Ver. E ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. FONTES, Paulo C. R.; NICK, Carlos (ed.). Olericultura: teoria e prática. 2. Ed. Ver. E atual. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2019. PENTEADO, Sílvia R. Cultivo ecológico de hortaliças: [como cultivar hortaliças sem veneno]. 4. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2020. SOUZA, Jacimar L. de; RESENDE, Patrícia. Manual de horticultura orgânica. 3. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2014.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
LANA, Milza M.; TAVARES, Selma A. (ed.). 50 hortaliças: como comprar, conservar e consumir. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças: Emater-DF, 2010. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/854775/50-hortalicas-como-comprar-conservar-e-consumir. Acesso em: 14 nov. 2023. PENTEADO, Sílvia R. Horta doméstica e comunitária sem veneno: cultivo em pequenos espaços: como fazer uma horta orgânica. 5. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2020.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0960	SECAGEM E ARMAZENAGEM DE GRÃOS	30
EMENTA		
Contexto atual da armazenagem, características físicas e químicas dos grãos, princípios básicos de psicrometria, amostragem, teor de água, higroscopicidade e umidade de equilíbrio, pré-limpeza e limpeza, secagem e secadores, estruturas de armazenagem, sistemas aeração, principais pragas dos grãos armazenados e métodos de controle, acidentes em unidades armazenadoras e parâmetros de qualidade de grãos. Tópicos atuais em armazenagem.		
OBJETIVOS		
Fornecer conhecimentos para o egresso atuar na área de armazenagem de grãos, visando minimizar a perdas quantitativas e qualitativas na pós-colheita de grãos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CARVALHO, Nelson M. de. A secagem de sementes . 2. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005.		
LORINI, Irineu <i>et al.</i> Manejo integrado de pragas de grãos e sementes armazenadas . Londrina, PR: Embrapa Soja, 2015. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1022859/manejo-integrado-de-pragas-de-graos-e-sementes-armazenados . Acesso em: 14 nov. 2023.		
PESKE, S. T.; VILELA, F. A.; MENEGHELLO, G. E. Sementes: Fundamentos científicos e tecnológicos . 5ed. Pelotas: Ed. Becker e Pescke, 2019. 579 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BROOKER, Donald B.; BAKKER-ARKEMA, Fred W.; HALL, Carl W. Drying and storage of grains and oilseeds . New York: Van Nostrand Reinhold, 1992.		
MARTINS, Ricardo R.; FRANCO, José B. da R.; OLIVEIRA, Paulo A. V. de. Tecnologia de secagem de grãos . Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo; Porto Alegre: Emater-RS, 1999. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/820202/tecnologia-de-secagem-de-graos . Acesso em: 16 nov. 2023.		
PORTELLA, José A.; EICHELBERGER, Luiz. Secagem de grãos . Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2001. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/820442/secagem-de-graos . Acesso em: 16 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0961	GESTÃO E AGRONEGÓCIO FAMILIAR	45
EMENTA		
Noções introdutórias sobre Gestão. Definições de Agricultura Familiar, Agronegócios – paradigmas, limitações, potencialidades e a reprodução social. Modos de produção, especificidades e pluriatividades no meio rural. Composição de resultados econômicos, sociais e ambientais nas unidades de produção. Indicadores agrônômicos, sociais e ambientais. Planejamento estratégico e agregação de valor. Cadeias produtivas e de suprimentos do agronegócio, no Sul do Brasil. Políticas agrícolas e comércio internacional do Agronegócio brasileiro. Agronegócio digital, inteligência artificial e inovações. Gestão de contratos e conflitos no agronegócio. Ética, liderança e gestão de pessoas em organizações. Sucessão Familiar. Agronegócio e Desenvolvimento Rural Sustentável.		
OBJETIVO		
Contribuir para o(a) acadêmico(a) compreender, de forma holística e interagir nos processos que envolvem a gestão, as decisões e a reprodução social, em especial na agricultura e agronegócio familiar. Desenvolver habilidade para empregar métodos de gestão de unidades de produção agrícolas, visando o desenvolvimento rural sustentável.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BATALHA, Mário O. (coord.). Gestão agroindustrial . São Paulo: Atlas, 2007-2009. 2 v.		
DAFT, Richard L. Administração . 3. ed. São Paulo : Cengage Learning Brasil, 2017.		
SCHNEIDER, Sergio. A pluriatividade na agricultura familiar . Porto Alegre: Ed. UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural, 2009. DOI: https://doi.org/10.7476/9788538603894 . Disponível em: https://books.scielo.org/id/b7spy . Acesso em: 16 nov. 2023.		
SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; BURGESS, Nicola. Administração da produção . 10. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023.		
ZUIN, Luís F. S.; QUEIROZ, Timóteo R. (coord.). Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.		
ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos F.; CALEMAN, Silvia M. de Q. (org.). Gestão de sistemas de agronegócios . São Paulo: Atlas, 2015. (Minha Biblioteca).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AMATO NETO, João. A era do ecobusiness : criando negócios sustentáveis . São Paulo. Manole, 2015.		
ARAÚJO, Massilon, J.; Fundamentos de agronegócios . 3.ed. – São Paulo: Atlas, 2010.		
CASTRO, Luciano T. e; NEVES, Marcos F.; CÔNSOLI, Matheus A. Administração de vendas: planejamento, estratégia e gestão . 2. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2018.		
CORAZZA, Gentil; RADIN, José Carlos (Org.). Fronteira Sul: ensaios socioeconômicos . Florianópolis, SC: Insular, 2016. 318 p. ISBN 9788574749297.		
IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.		
LEMES, JUNIOR, Antonio Barbosa. Administração micro e pequenas empresas: empreendedorismo & gestão . E. ed. – Rio de Janeiro, GEN Atlas. 2019.		



SCHNEIDER, Sérgio. **Agricultura familiar e industrialização**: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. 2. Ed. Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2004.

STEIN, Ronei T.; COSCOLIN, Renata B. dos S. **Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. (Minha Biblioteca).

TAVARES, Maria Flávia de Figueiredo. **Introdução à gestão do agronegócio**. 2. Ed. Porto Alegre, SAGAH, 2018. Ebook.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

Número de unidades de avaliação

2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0962	PROCESSAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	60
EMENTA		
Aspectos históricos e importância da tecnologia de alimentos. Agroindústrias alimentícias. Tipos e funcionamento de agroindústrias. Equipamentos para o processamento de alimentos. Tecnologias de transformação e conservação de produtos de origem animal. Embalagens. Conservação de alimentos de origem animal. Tecnologia do leite, ovos e mel. Tecnologia de carnes e derivados. Tecnologia das fermentações. Introdução a Gestão Agroindustrial. Noções de BPF, higiene e legislação. Controle de qualidade.		
OBJETIVO		
Conhecer os princípios e métodos de conservação dos alimentos. Apresentar novas tecnologias utilizadas no mercado <i>in natura</i> e industrial relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos. Capacitar os alunos a discutirem as novas práticas industriais e seus reflexos no aspecto nutricional e da qualidade dos alimentos de origem animal.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BATALHA, Mário O. (coord.). Gestão agroindustrial . São Paulo: Atlas, 2007-2009. 2 v.		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. <i>et al.</i> Tecnologia de alimentos: vol. 2: alimentos de origem animal . Porto Alegre: Artmed, 2005.		
PARDI, Miguel Cione; DOS SANTOS, Iacir Francisco; SOUZA, Elmo Rampini De; PARDI, Henrique Silva. Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne - Goiânia: <u>UFG</u> , 2007. 1146p Vol. 1 e Vol.2		
VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia . São Paulo, SP : Blucher, 2010.		
VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia . São Paulo, SP: Blucher, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AQUARONE, Eugênio <i>et al.</i> (coord.). Biotecnologia industrial: volume IV: biotecnologia na produção de alimentos . São Paulo: Blucher, 2001.		
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos: texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos . São Paulo: Atheneu, 2016.		
JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. <i>et al.</i> Tecnologia dos alimentos: vol. 1: componentes dos alimentos e processos . Porto Alegre: Artmed, 2005.		
TRONCO, Vania M. Manual para inspeção da qualidade do leite . 5. ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 1997.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0963	FRUTICULTURA	60
EMENTA		
Importância socioeconômica. Classificação quanto ao clima. Propagação vegetativa e produção de mudas por enxertia. Planejamento e implantação do pomar. Dormência e indução floral. Nutrição e adubação. Manejo da cobertura do solo. Polinização. Poda e condução. Raleio de frutos. Principais pragas e doenças. Colheita e pós-colheita.		
OBJETIVO		
Elaborar, executar, orientar, analisar e avaliar projetos de desenvolvimento sustentável da área frutícola, principalmente através dos princípios agroecológicos. Conhecer as principais culturas frutícolas e sua importância socioeconômica, origem, características e fisiologia, exigências climáticas e de solo, plantio, tratos culturais, principais pragas e doenças, colheita, armazenamento e comercialização.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FACHINELLO, José C.; NACHTIGAL, Jair C.; KERSTEN, Elio. Fruticultura : fundamentos e práticas. Pelotas, RS: Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, 2008. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/fruticultura/files/2017/05/Livro-de-Fruticultura-Geral.pdf . Acesso em: 13 nov. 2023.		
KOLLER, Otto C. (org.). Citricultura, 1 : laranja: tecnologia de produção, pós-colheita, industrialização e comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006.		
RASEIRA, Maria do C. B.; PEREIRA, José F. M.; CARVALHO, Flávio L. C. (ed.). Pessegueiro . Pelotas, RS: Embrapa Clima Temperado; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2014.		
RUSIN, Carine; OLIVEIRA, Gustavo Silva; LISBÔA, Heitor et al. Fruticultura . Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. ISBN 9786556902791. Disponível em: https://integrada-minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902791 . Acesso em: 5 de Oct 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALBUQUERQUE, Teresinha C. S. de. Uva para exportação : aspectos técnicos da produção. Brasília, DF: Embrapa: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Programa de Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Hortaliças, Flores e Plantas Ornamentais, 1996. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/230271/1/Frupex-Uva-aspec.pdf . Acesso em: 13 nov. 2023.		
BRUNETTO, Gustavo et al. (org.). Atualização sobre calagem e adubação em frutíferas . Porto Alegre, NRS-SBCS: Gráfica e Editora RJR, 2020. 278 p.		
GORGATTI NETTO, Ágide <i>et al.</i> Uva para exportação : procedimentos de colheita e pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Programa de Apoio à Produção e Exportação de Frutas, Hortaliças, Flores e Plantas Ornamentais, 1993. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/230268/1/Frupex-Uva-proc.pdf . Acesso em: 13 nov. 2023.		
SOARES, José M.; LEÃO, Patrícia C. de S. (ed.). A vitivinicultura no semiárido brasileiro . Petrolina, PE: Embrapa Semi-Árido; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/513781/a-vitivinicultura-no-semiarido-brasileiro . Acesso em: 13 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	OPTATIVA IV	45
EMENTA		
A ser definida pelo colegiado do Curso		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0980	PROJETO INTEGRADOR II	60
EMENTA		
Atividade de extensão em unidades de produção agrícola (UPA). Planejamento de intervenções em respostas ao diagnóstico construído e apresentado pelo “Projeto Integrador I”. Proposição de estratégias economicamente e socialmente viáveis, tecnicamente corretas e ambientalmente aceitáveis para os principais problemas e desafios identificados nas unidades de produção agrícola. A partir de uma visão sistêmica buscar a proposição da transição para sistemas mais sustentáveis ou mesmo agroecológicos.		
OBJETIVO		
Promover a construção de estratégias para o desenvolvimento sustentável da agricultura, a partir da elaboração e, possivelmente, aplicação de propostas de caráter interdisciplinar, que primem pelo protagonismo dos estudantes e pela troca de conhecimentos e experiências com a comunidade externa, principalmente agricultores e agricultoras.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. DUFUMIER, Marc. Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas 2. ed. Salvador, BA: EDUFBA, 2010. 326 p. ISBN: 9788523204600 (broch.). GRISA, Cátia; SCHNEIDER, Sérgio (org.). Políticas públicas e desenvolvimento rural no Brasil . Porto Alegre: UFRGS, 2015. 622 p. (Estudos rurais). ISBN 9788538602620. KAY, Ronald D.; EDWARDS, William DUFFY, Patricia Ann. Gestão de propriedades rurais . 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. 452 p. ISBN: 9788580553956 (broch.). PETERSEN, Paulo F.; SILVEIRA, Luciano FERNANDES, Gabriel GOMES DE ALMEIDA, Silvio (org.). Método de análise econômico-ecológica de agroecossistemas . Rio de Janeiro: AS-PTA, 2017. 246 p. ISBN 978-85-87116-28-4. Disponível em: http://aspta.redelivre.org.br/files/2017/03/2-livro-METODO-DE-ANALISE-DEAGROECOSISTEMAS-web.pdf . Acesso em: 16 fev. 2023. SCHNEIDER, Sérgio. A pluriatividade na agricultura familiar . Porto Alegre, RS: Ed. da UFRGS, 2003. 254 p. ISBN 8570256701 (broch.).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BOFF, L.; Sustentabilidade: O que é: o que não é . – Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. EXPÓSITO VERDEJO, Miguel. Diagnóstico rural participativo: um guia prático . Revisão e adaptação [de] Décio Cotrim, Ladjane Ramos. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura familiar, 2006. Disponível em: http://www-sicmc.iciag.ufu.br/sites/sicmc.iciag.ufu.br/files/anexos/GuiaDRP.pdf . Acesso em: 1 nov. 2023. MACHÍN SOSA, Braulio et al. Revolução agroecológica: o Movimento de Camponês a Camponês da ANAP em Cuba . São Paulo: Expressão Popular; Ciudad de La Habana: Asociación Nacional de Agricultores Pequeños; [Ciudad de] México, D.F.: La Vía Campesina, Región Norte América, 2012. Disponível em: https://mst.org.br/download/revolucao-agroecologica-o-movimento-de-campones-a-campones-da-anap-em-cuba . Acesso em: 12 set. 2025. NICHOLLS, Clara I.; ALTIERI, Miguel A. (org.). Agroecología y cambio climático: metodología para evaluar la resiliencia socio-ecológica en comunidades rurales . Lima: Redagres, 2013. Disponível em: https://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/1310748/ . Acesso em: 15 fev. 2023. KAGEYAMA, A.; Desenvolvimento Rural: conceitos e aplicação ao caso brasileiro . – Porto Alegre: editora da UFRGS, 2008.		



SCHNEIDER, Sérgio (org). **A diversidade da agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. 300 p. (Estudos rurais) ISBN 9788538600374.

SILVA, Roni Antonio Garcia da. **Administração rural**: teoria e prática. 3. ed., rev. e atual. Curitiba, PR: Juruá, 2013. 230 p. ISBN 9788536241173 (broch.).

TAVARES, Jorge R.; RAMOS, Ladjane (org.). **Assistência técnica e extensão rural**: construindo o conhecimento agroecológico. Manaus: Edições Bagaço, 2006. 122 p. ISBN: 8537300667.

VERDUM, Ricardo (org.). **Assistência técnica e financeira para o desenvolvimento indígena**: possibilidades e desafios para políticas públicas. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário e Desenvolvimento Rural, 2005. 164

ZONIN, w. j.; NEUKIRCHEN, L.; (Orgs). **Interdisciplinaridade sem fronteiras**: águas, alimentos, saberes, inclusão social e produtiva nos territórios rurais da América Latina. – Curitiba : CRV, 2020.

Número de unidades de avaliação

2



NONO NÍVEL:

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0964	PROCESSAMENTO DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL	60
EMENTA		
Aspectos históricos e importância da tecnologia de alimentos. Princípios e métodos de conservação de alimentos na agroindústria. Conservação de alimentos de origem vegetal. Tecnologia de produtos de origem vegetal: Tecnologia de bebidas alcoólicas, Tecnologia de frutas e hortaliças, Tecnologia de cereais e oleaginosas. Higiene e controle de qualidade de produção e de produtos agropecuários. Noções de BPF e legislação.		
OBJETIVO		
Conhecer os princípios e métodos de conservação dos alimentos. Apresentar novas tecnologias utilizadas no mercado <i>in natura</i> e industrial relacionados com a conservação e o processamento dos alimentos. Capacitar os alunos a discutirem as novas práticas industriais e seus reflexos no aspecto nutricional e da qualidade dos alimentos de origem vegetal.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos : princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
HOLDSWORTH, S. D. Conservación de frutas y hortalizas . Zaragoza, España: Editorial Acibia, 1988.		
JACKIX, Marisa H. Doces, geleias e frutas em calda : teórico e prático. São Paulo: Ícone; Campinas, SP: Ed. Unicamp, 1988.		
REGULY, Julio C. Biotecnologia dos processos fermentativos : volume 1: fundamentos, matérias-primas agrícolas, produtos e processos. Pelotas, RS: Ed. UFPel, 1996.		
REINOLD, Matthias R. Manual prático de cervejaria . São Paulo: Aden Editora, 1997.		
VARNAM, Alan H.; SUTHERLAND, Jane P. Bebidas : tecnología, química, microbiología. Zaragoza, España: Editorial Acibia, 1997.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0965	SUINOCULTURA	45
EMENTA		
Situação atual da suinocultura no Brasil e no mundo. Os impactos da suinocultura nos ecossistemas. Sistemas de produção de suínos ambientalmente sustentáveis. Raças, alimentação, sanidade, instalações, equipamentos e manejo.		
OBJETIVO		
Obter novas informações sobre tecnologias, noções de gerenciamento e manejo sustentável da suinocultura, com práticas agroecológicas na tomada de decisões frente aos possíveis impactos ambientais da atividade suinícola.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CAVALCANTI, Sergito de S. Produção de suínos . Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.		
LIMA, José A. de F. <i>et al.</i> Suinocultura . Lavras, MG: Universidade Federal de Lavras: FAEPE, 1997.		
MAFESSONI, Edmar L. Manual prático de suinocultura . Passo Fundo, RS: Ed. UPF, 2006.2 v.		
SEGANFREDO, Milton A. (ed.). Gestão ambiental na suinocultura . Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.		
SOBESTIANSKY, Jurij <i>et al.</i> (ed.). Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho . Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 1998.		
TORRES, Alcides di P. Alimentos e nutrição dos suínos . 4. ed. São Paulo: Nobel, 1985.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BERTECHINI, Antônio G. Nutrição de monogástricos . 3. ed. rev. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2021.		
BERTOLIN, Alceu. Suínos . Curitiba: Litéro-Técnica, 1992.		
BONETT, Lucimar P.; MONTICELLI, Cícero J. (ed.). Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde . 3. ed. Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2014. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1124533/suinos-o-produtor-pergunta-a-embrapa-responde . Acesso em: 17 nov. 2023.		
BORTOLOZZO, Fernando P. <i>et al.</i> Inseminação artificial na suinocultura tecnificada . Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Veterinária, 2005. (Suinocultura em ação; 2). Disponível em: https://www.ufrgs.br/setorsuinos/wp-content/uploads/2020/03/Livro-2-Inseminação-Artificial-na-Suinocultura-Tecnificada.pdf . Acesso em: 17 nov. 2023.		
CAVALCANTI, Sergito de S. Suinocultura dinâmica . Belo Horizonte: FEP-MVZ Editora, 1998.		
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves. Curso de suinocultura . Concórdia, SC: Embrapa Suínos e Aves, 1997.		
FIALHO, Elias T. (ed.). Alimentos alternativos para suínos . Lavras, MG: Ed. UFLA, 2009.		
SOBESTIANSKY, Jurij <i>et al.</i> Clínica e patologia suína . Goiânia, GO: [s. n.], 2001.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS0922	COMERCIALIZAÇÃO e MARKETING	30
EMENTA		
Conceitos básicos de marketing. Composto mercadológico. Segmentação de mercado. Comportamento do consumidor. Introdução à comercialização. Estratégias de comercialização. O comércio internacional de produtos agrícolas.		
OBJETIVO		
Identificar e utilizar conceitos, princípios e instrumentos operacionais na comercialização, promovendo a melhoria das funções de comercialização agropecuária, na busca da eficiência do mercado agropecuário.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
GREMAUD, Amaury P.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. Economia brasileira contemporânea . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.		
MENDES, Judas T. G.; PADILHA JÚNIOR, João B. Agronegócio: uma abordagem econômica . São Paulo: Pearson, c2007.		
PINHO, Diva B.; VASCONCELLOS, Marco A. S. de; TONETO JÚNIOR, Rudinei (org.). Manual de economia . 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.		
ROSSETTI, José P. Introdução à economia . 21. ed. São Paulo: Atlas, 2016.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BASTOS, Vânia L. Para entender a economia capitalista: noções introdutórias . 3. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1996.		
BRASIL. Lei nº. 11.346, de 15 de setembro de 2006 . Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN, com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada, e dá outras providências. Brasília, DF: Casa Civil da Presidência da República, Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos, [2021]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm . Acesso em: 17 nov. 2023.		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. Agronegócio brasileiro: desempenho do comércio exterior = Brazilian agribusiness: foreign trade performance . [2. ed.]. Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, [2006]. Disponível em: https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/490 . Acesso em: 17 nov. 2023.		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio. Intercâmbio comercial do agronegócio: principais mercados de destino . [edição 2017]. Brasília DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2018. Disponível em: https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/308 . Acesso em: 17 nov. 2023.		
MALUF, Renato S. Mercados agroalimentares e a agricultura familiar no Brasil: agregação de valor, cadeias integradas e circuitos regionais. Ensaios FEE , Porto Alegre, v. 25, n. 1, p. 299-332, abr. 2004. Disponível em: https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/ensaios/article/view/206102 . Acesso em: 17 nov. 2023.		
RANGEL, Ignácio. Questão agrária, industrialização e crise urbana no Brasil . 2. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0966	EXTENSÃO RURAL	45
EMENTA		
Trajetória histórica da Extensão Rural e suas bases teóricas. Fundamentos da Extensão. Comunicação e difusão de novas tecnologias. A extensão e comunicação no meio rural. Difusão de inovações. Metodologia de extensão. Métodos e técnicas sociais em Extensão Rural. Extensão Rural e métodos participativos para diagnóstico e planejamento. Enfoque sistêmico. Crítica à modernização da agricultura. Situação atual da Extensão Rural no Brasil, abordando as instituições, os atores e as políticas públicas direcionadas ao setor. As perspectivas da Extensão Rural, frente às mudanças ocorridas no rural brasileiro, na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Extensão Rural e Desenvolvimento. Novas tecnologias de informação na agricultura. ATER digital.		
OBJETIVO		
Caracterizar e compreender os determinantes e a evolução histórica das organizações de Extensão Rural no Brasil, bem como identificar e analisar criticamente os modelos teórico-metodológicos que constituem a referência para ação extensionista numa perspectiva dialógica. Estudar a relação entre extensão rural e desenvolvimento.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ARAÚJO FILHO, Targino de; THIOLLENT, Michel J.-M. (org.). Metodologia para projetos de extensão : apresentação e discussão. São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos: Cubo Multimídia, 2008. Disponível em: https://www.comunidadeaprendizagem.com/uploads/materials/208/58ccdbd131c42ed6515fa1df582e24d7.pdf . Acesso em: 17 nov. 2023.		
BROSE, Markus (org.). Participação na extensão rural : experiências inovadoras de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.		
CAPORAL, Francisco R.; COSTABEBER, José A. Agroecologia e extensão rural : contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura familiar, Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2004. Disponível em: https://www.emater.tcche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia-eextensaoruralcontribuicoesparaapromocaodedesenvolvimentoruralsustentavel.pdf . Acesso em: 1 nov. 2023.		
DÍAZ BORDENAVE, Juan E. O que é participação . 6. reimp. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2013.		
EXPÓSITO VERDEJO, Miguel. Diagnóstico rural participativo : um guia prático. Revisão e adaptação [de] Décio Cotrim, Ladjane Ramos. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Secretaria da Agricultura familiar, 2006. Disponível em: http://www.sicmc.iciag.ufu.br/sites/sicmc.iciag.ufu.br/files/anexos/GuiaDRP.pdf . Acesso em: 1 nov. 2023.		
FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 22. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2020.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BROSE, Markus (org.). Metodologia participativa : uma introdução a 29 instrumentos. 2. ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2010.		
BURSZTYN, Marcel (org.). A difícil sustentabilidade : política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.		
DÍAZ BORDENAVE, Juan E. O que é comunicação . 1982 37. reimp. São Paulo: Brasiliense, 2013.		
FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido . 84. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.		
MARTINS, José de S. O futuro da sociologia rural e sua contribuição para a qualidade de		



vida rural. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 31-36, set./dez. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000300004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/GzxyymmStTdtPxScJPQFJPKH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2023.

MOLINA, Maria I. G. Fundamentos para o trabalho com grupos em extensão rural. **CADERNOS DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA**, Brasília, DF, v. 5, n. 1/3, p. 77-95, jan./dez. 1988. DOI: <http://dx.doi.org/10.35977/0104-1096.cct1988.v5.9158>. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9158/5197>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SILVA, José Graziano da. Velhos e novos mitos do rural brasileiro. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 37-50, set./dez. 2001. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142001000300005>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/wBhqxk4dx5knGc7bSB8qhJm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 nov. 2023.

THEODORO, Suzi H.; DUARTE, Laura G.; VIANA, João N. (org.). **Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

THORNTON, Ricardo; CIMADEVILLA, Gustavo (ed.). **La extensión rural en debate: concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el Mercosur**. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 2003. Disponível em: <https://repositorio.inta.gob.ar/handle/20.500.12123/16067>. Acesso em: 17 nov. 2023.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0967	PRODUÇÃO E TECNOLOGIA DE SEMENTES	60
EMENTA		
Conceitos de sementes. Importância da semente. Formação, estrutura física e composição química das sementes. Princípios da produção das sementes. Maturação, germinação, vigor, dormência e deterioração de sementes. Beneficiamento de sementes. Secagem e armazenamento. Análises de sementes. Comercialização de sementes. Legislação e produção de sementes. Patologia de sementes. Tratamento de sementes.		
OBJETIVO		
Capacitar os alunos sobre as tecnologias de produção, pós-colheita e legislação de sementes de culturas de importância agrícola.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regras para análise de sementes . Brasília, DF: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009. Disponível em: https://repositorio-dspace.agricultura.gov.br/handle/1/423 . Acesso em: 17 nov. 2023.		
CARVALHO, Nelson M. de; NAKAGAWA, João. Sementes: ciência, tecnologia e produção . 5. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2012.		
MARCOS FILHO, Júlio. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas . 2. ed. Londrina, PR: Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes, 2015.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARVALHO, Nelson M. de. A secagem de sementes . 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005.		
DAMIÃO FILHO, Carlos F.; MÔRO, Fabíola V. Morfologia vegetal . 2. ed. rev. e ampl. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005.		
PESKE, S. T.; VILELA, F. A.; MENEGHELLO, G. E. Sementes: Fundamentos científicos e tecnológicos . 5ed. Pelotas: Ed. Becker e Pescke, 2019. 579 p.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	Componente Curricular	Horas
GCS366	EMPREENDEDORISMO	45
EMENTA		
O perfil empreendedor, características e necessidades. Empreendedorismo no Brasil e no mundo. O processo do empreendedorismo. Intra empreendedorismo: modelos e condicionantes. Plano de Negócios: estrutura e componentes.		
OBJETIVO		
Preparar o aluno para abrir seu próprio negócio, tornando-se um empreendedor.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro-RJ: Campus, 2008. DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. MAXIMIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. SALIM, C. S.; SILVA, N. C. Introdução ao empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. SALIM, C. S. Construindo planos de empreendimentos: negócios lucrativos, ações sociais e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BIRLEY, S; MUZYKA, D. F. Dominando os desafios do empreendedor: o seu guia para se tornar um empreendedor. São Paulo: Pretince-Hall, 2004. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Saraiva, 2004. COPANS, R. Empreendedorismo urbano: entre o discurso e a prática. São Paulo: UNESP, 2005. DEGEN, R. J.; MELLO, A. A. A. O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. São Paulo: Makron Books, 2005. DOLABELA, F. O segredo de Luísa. São Paulo: Cultura, 2006. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades dos empreendedores de sucesso. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo. Rio de Janeiro-RJ: Campus, 2008. FILION, L. J. Boa idéia! E agora? São Paulo: Cultura, 2004. OSTERWALDER, A. Business Model Generation: inovação em modelos de negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. SALIM, C. S. et. al. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0968	VISTORIA, AVALIAÇÃO E PERÍCIAS RURAIS	30
EMENTA		
Vistoria. Perícia. Avaliação. Monitoramento. Laudo. Parecer técnico. Auditoria. Arbitragem. Métodos de avaliação: avaliação de terra, benfeitorias de culturas, de máquinas e de implementos, avaliação de semoventes. Análise de mercado imobiliário e do valor encontrado. Perícias ambientais. Técnicas de geoprocessamento e cartografia digital aplicado aos trabalhos de perícias e avaliações de imóveis rurais. Uso de equipamentos aéreos no mapeamento agrícola. Elaboração de Laudo pericial. Legislação profissional. Registro de imóveis.		
OBJETIVO		
Proporcionar conhecimentos ao acadêmico para sua futura atuação profissional na área de vistorias, avaliações e perícias no âmbito da agronomia.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 14653-3 : avaliação de bens: parte 3: imóveis rurais e seus componentes. 2. ed., versão corrigida 2:2022. Rio de Janeiro: ABNT, c2019.		
DAUDT, Carlos D. L. Curso de avaliações e perícias judiciais : (vistoria e avaliação de imóveis rurais). Porto Alegre: CREA-RS, 1996.		
FIKER, José. Manual de redação de laudos : avaliação de imóveis. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CUNHA, Sandra B. da; GUERRA, Antonio José T. (org.). Avaliação e perícia ambiental . 18. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.		
LEPSCH, Igo F. <i>et al.</i> (ed.). Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0971	LEGISLAÇÃO E RECEITUÁRIO AGRONÔMICO	30
EMENTA		
Legislação, regulamentação e noções de comércio internacional e nacional de Pesticidas. Princípios gerais de pragas quarentenárias vegetais. Definições e procedimentos técnicos de análise de risco e diretivas para o reconhecimento de áreas livres de pragas. Aspectos relacionados às emergências fitossanitárias. Legislação sobre descarte de embalagens vazias, sobras de pesticidas e agentes afins. Controle integrado de pragas: avaliação dos níveis de danos. Adequação de medidas de controle: métodos, sistemas e recomendações técnicas. Legislação, receituário agrônomo e ética profissional.		
OBJETIVO		
Fornecer informações sobre a legislação e receituário agrônomo, adequando o aluno às exigências legais na área fitossanitária.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AMORIM, Lilian <i>et al.</i> (ed.). Manual de fitopatologia : volume 2: doenças das plantas cultivadas. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2016.		
AMORIM, Lilian; REZENDE, Jorge A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia : volume I: princípios e conceitos. 5. ed. Ouro Fino, MG: Agronômica Ceres, 2018.		
ZAMBOLIM, L. O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar corretamente o uso de produtos fitossanitários . 5ª Edição – Ampliada. Viçosa/MG: UFV, 2019. 653p.		
ZAMBOLIM, Laércio <i>et al.</i> (ed.). Produtos fitossanitários : (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.		
ZAMBOLIM, Laércio <i>et al.</i> (ed.). Produtos fitossanitários : (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AZEVEDO, L.A.S. Misturas de tanque de produtos fitossanitários : teoria e prática. 1ª Edição, Rio de Janeiro: IMOS Gráfica e Editora, 2015. 230 p.		
MINGUELA, J.V.; CUNHA, J.P.A.R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários . 1ª Edição. Viçosa/MG: Aprenda Fácil Editora, 2017. 588p.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0969	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	30
EMENTA		
A disciplina Trabalho de Conclusão de Curso destina-se ao desenvolvimento do projeto de investigação científica elaborado previamente. Durante o semestre letivo e sob a orientação de um professor, o aluno deverá executar e apresentar o referido projeto concluído.		
OBJETIVO		
Capacitar o aluno no tocante aos aspectos teórico-metodológicos aprendidos durante o curso. Aplicar e consolidar as técnicas de pesquisa. Propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação	2	

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
	OPTATIVA V (Práticas de extensão)	60
EMENTA		
A ser definida pelo colegiado do Curso		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		



DÉCIMO NÍVEL:

Código	Componente Curricular	Horas
GCA0970	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	300
EMENTA		
Nessa disciplina será proporcionado ao aluno a vivência de situações pré-profissionais nas áreas de atuação do agrônomo e preparo para o exercício profissional. Oportunizar a retroalimentação dos docentes e discentes, bem como a incorporação de situações-problema e experiências profissionais dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, visando à permanente atualização da formação em Agronomia, além de trabalhos práticos de observação, pesquisa e intervenção técnico-científica sob a supervisão de um profissional responsável atuante na profissão.		
OBJETIVO		
Oportunizar a retroalimentação dos docentes e discentes, bem como a incorporação de situações-problema e experiências pré-profissionais dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, visando à permanente atualização da formação em Agronomia		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
A bibliografia depende da área de realização do estágio		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
A bibliografia depende da área de realização do estágio.		



8.9.2 Componentes curriculares com oferta variável na estrutura curricular, porém, com carga horária fixa

A) Componentes curriculares optativos

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA511	IMPACTO AMBIENTAL DE AGROTÓXICOS	45
EMENTA		
Situação do uso de agrotóxicos no Brasil. Culturas que mais empregam agrotóxicos. Principais grupos químicos de agrotóxicos. Comportamento ambiental dos agrotóxicos. Biodegradação de Agrotóxicos. Resíduos de agrotóxicos nos alimentos, água, solo e ar. Métodos alternativos de controle fitossanitário. Fitorremediação de áreas contaminadas com agrotóxicos.		
OBJETIVO		
Fornecer informações aos acadêmicos sobre os efeitos que os agrotóxicos podem ocasionar sobre o ambiente e as cadeias produtivas das culturas de interesse agrícola. Busca-se ainda com a disciplina minimizar o uso de agrotóxicos e avaliar seus efeitos sobre o homem e ambiente.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
MENDES, K.F.; SILVA, A.A. Plantas daninhas – herbicidas, volume 2. 1ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2022. 200p.		
MENDES, K.F.; INOUE, M.I.; TOMISIELO, V.L. (organizadores). Herbicidas no Ambiente: Comportamento e Destino. Viçosa: UFV, 2022. 1ª Edição, 304 p.		
MACHADO, J. M. H. et al. Desastres sócio-sanitário-ambientais do agronegócio e resistências agroecológicas no Brasil. Editora: Expressão Popular, 2022, 1ª Edição, p.364.		
ZAMBOLIM, L. O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar corretamente o uso de produtos fitossanitários. 5ª Edição – Ampliada. Viçosa/MG: UFV, 2019. 653p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
MONTEIRO, Regina T. R.; ARMAS, Eduardo D. de; QUEIROZ, Sônia C. M. de. Lixiviação e contaminação das águas do rio Corumbataí por herbicidas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DAS PLANTAS DANINHAS, 26.; CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE MALEZAS, 18., 2008, Ouro Preto, MG. A ciência das plantas daninhas na sustentabilidade dos sistemas agrícolas: palestras apresentadas [...] . Editores técnicos: Décio Karam, Maria H. T. Mascarenhas, João B. da Silva. Sete Lagoas, MG: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008. P. 181-192. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/16101 . Acesso em: 16 nov. 2023.		
SANTOS, José B. dos et al. Fitorremediação de solos com residual de herbicidas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DAS PLANTAS DANINHAS, 26.; CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE MALEZAS, 18., 2008, Ouro Preto, MG. A ciência das plantas daninhas na sustentabilidade dos sistemas agrícolas: palestras apresentadas [...] . Editores técnicos: Décio Karam, Maria H. T. Mascarenhas, João B. da Silva. Sete Lagoas, MG: Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008. P. 193-200. Disponível em: https://www.sbcpd.org/uploads/trabalhos/xxvi-cbcpd-ouro-preto-mg-palestras-2006-629.pdf . Acesso em: 16 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN245	PROJETO E CONSTRUÇÃO DE ESTRADAS	45
EMENTA		
Objetivos, características, política, economia, localização, projeto e operação de sistemas de transportes. Projeto e construção de rodovias: reconhecimento, anteprojeto, estudos geotécnicos e geo-hidrológicos, projeto definitivo, plantas da faixa explorada, conformação e seleção da diretriz, concordância, superelevação, superlargura, visibilidade, concordância em perfil, seções transversais, áreas de terraplanos, volumes, transporte e distribuição de terra, obras de arte, orçamento e relatórios de engenharia. Comparação de traçados e análise das características do tráfego. Locação. Uso de programas de computador e de computação gráfica no projeto de estradas. Execução de projeto.		
OBJETIVO		
Interpretar e realizar os estudos, projetos e levantamentos para a definição de estradas, com foco nas estradas vicinais associadas aos sistemas de produção agroecológica. Obter os conhecimentos necessários para conduzir, controlar e supervisionar racionalmente os trabalhos de construção de infraestrutura das estradas, através de ensino das diversas etapas construtivas, seus métodos de execução e respectivo custo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ABRAM, Isaac; ROCHA, Aroldo V. Manual prático de terraplenagem . Salvador, BA: [s. n.], 2000.		
COSTA, Pedro S. da; FIGUEIREDO, Wellington C. Estradas: estudos e projetos . 3. Ed. Salvador, BA: Ed. UFBA, 2007.		
PONTES FILHO, Glauco. Estradas de rodagem: projeto geométrico . São Carlos, SP: GP Engenharia, c1998.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ABRAM, Isaac. Planejamento de obras rodoviárias . Salvador, BA: [s. n.], 2001.		
FONTES, Luiz Carlos A. de A. Engenharia de estradas: projeto geométrico . Salvador, BA: Universidade Federal da Bahia, Centro Editorial e Didático, c1989.		
RICARDO, Hélio de S.; CATALANI, Guilherme. Manual prático de escavação: terraplenagem e escavação de rocha . 3. Ed. São Paulo: Pini, 2007.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA506	APICULTURA	45
EMENTA		
Biologia e ecologia das abelhas. Implementos e indumentárias agrícolas. Localização e instalação do apiário. Manipulação das colmeias. Criação e introdução de rainhas. Alimentação das abelhas. Produção e extração do mel. Produtos e subprodutos das abelhas. Abelhas e a legislação ambiental.		
OBJETIVO		
Conscientizar o aluno da validade da apicultura como mais uma alternativa para complementares atividades agropecuárias. Identificar os benefícios diretos ou indiretos da atividade apícola.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
COSTA, Paulo S. C. (coord.). Apicultura migratória: produção intensiva de mel . Viçosa, MG: Cursos CPT, 2006. 148 p. + 1 DVD (68 min).		
PEGORARO, Adhemar (ed.). Técnicas para boas práticas apícolas . Curitiba: Layer Studio, 2007.		
VENTURIERI, Giorgio C. <i>et al.</i> Caracterização, colheita, conservação e embalagem de méis de abelhas indígenas sem ferrão . Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/409008/caracterizacao-colheita-conservacao-e-embalagem-de-meis-de-abelhas-indigenas-sem-ferrao . Acesso em: 23 nov. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CAMARGO, R. C. R.; PEREIRA, J. O. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2005.		
COSTA, Paulo S. C.; OLIVEIRA, Juliana S. Manual prático de criação de abelhas . 2. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2017.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA507	PERMACULTURA	45
EMENTA		
Conceitos de agroecologia. Conceito, origem, histórico e ética da Permacultura. Fundamentos e termos utilizados. Princípios ecológicos. Bases para elaboração de projetos sustentáveis. Dinâmica dos sistemas naturais. Metodologia para planejamento energético de ambientes humanos. Padrões naturais, florestas, animais, solos. Design permacultural.		
OBJETIVO		
Tornar-se apto a desenvolver projetos permaculturais em vista da sustentabilidade da agricultura.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
MOLLISON, Bill; SLAY, Reny M. Introdução à permacultura . Brasília, DF: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Secretaria de Desenvolvimento Rural, 1998. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199851 . Acesso em: 23 nov. 2023. MOLLISON, Bill. Permaculture: a designer's manual . Tyalgum, Australia: Tagari Pub., 1988. VIVAN, Jorge L. Agricultura e florestas: princípios de uma interação vital . Rio de Janeiro: AS-PTA; Guaíba, RS: Agropecuária, 1998.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
LENGEN, Johan van. Manual do arquiteto descalço . Rio de Janeiro: Empório do Livro, 2008. MINKE, Gernot. Techos verdes: planificación, ejecución, consejos prácticos . 3. Ed. Ver español, ampl. Y actual. San Carlos de Bariloche, Argentina: BRC Ediciones, 2014.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA508	FISIOLOGIA PÓS COLHEITA	45
EMENTA		
Estudo dos processos fisiológicos de maturação e senescência de produtos vegetais. Fatores ambientais e fisiológicos que afetam a qualidade pós-colheita. Distúrbios fisiológicos e fatores bióticos que afetam a qualidade dos produtos vegetais na pós-colheita e no armazenamento. Princípios físicos, processos e métodos empregados no armazenamento de produtos vegetais.		
OBJETIVO		
Estudar as principais modificações que ocorrem nas características físicas e composição química de frutos e hortaliças. Principais problemas relacionados à colheita, manipulação e transporte. Aspectos relacionados às perdas, amadurecimento, embalagem e conservação dos produtos destinados a comercialização.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CHITARRA, Maria I. F.; CHITARRA, Adimilson B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio . 2. Ed. Atual. E ampl. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2005.		
CORTEZ, Luís A. B.; HONÓRIO, Sylvio L.; MORETTI, Celso L. (ed.). Resfriamento de frutas e hortaliças . Brasília, DF: Embrapa Hortaliças: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.		
GOODWIN, T. W.; MERCER, E. I. Introduction to plant biochemistry . 2nd ed. New York: Pergamon Press, 1983.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
SARANTÓPOULOS, Claire I. G. L.; TEIXEIRA, Fábio G. (ed.). Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades . 2. Ed. Campinas, SP: Instituto de Tecnologia de Alimentos, Centro de Tecnologia de Embalagem, 2017.		
STOECKER, Wilbert F.; JABARDO, José M. S. Refrigeração industrial . 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2002.		
THOMPSON, James F. <i>et al.</i> Commercial cooling of fruits, vegetables, and flowers . Ver. Ed. Oakland, USA: University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, 2002. Disponível em: https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=umn.31951d02033877b&seq=1 . Acesso em: 24 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA482	PLANTAS BIOATIVAS	45
EMENTA		
Histórico do uso das plantas bioativas e importância deste uso na atualidade. Conhecimento científico e identificação correta das plantas bioativas. Princípios ativos. Cultivo de plantas bioativas: plantio, tratos culturais, colheita, secagem e armazenagem. Utilização de plantas bioativas: dose, toxicidade, modo de preparo. Tópicos atuais em plantas bioativas.		
OBJETIVO		
Preservar e resgatar os conhecimentos populares sobre o uso de plantas bioativas. Identificar corretamente as plantas bioativas, conhecendo os seus compostos ativos e as suas aplicações. Estudar as técnicas de cultivo, colheita e armazenagem, visando à preservação dos compostos ativos das plantas. Projetar uma horta agroecológica com plantas bioativas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BORNHAUSEN, Rosy L. As ervas do sítio : história, magia, saúde, culinária e cosmética. 12. Ed. São Paulo: BEI, 2009.		
DUNIAU, Marie-Christine M. Plantas medicinais : da magia à ciência. Rio de Janeiro: Brasport, 2003.		
FRANCO, Ivacir J. Minhas 500 ervas & plantas medicinais . 6. Ed. Aparecida, SP: Santuário, 2023.		
LAMEIRA, Osmar A.; PINTO, José E. B. P. (ed.). Plantas medicinais : do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.		
SOARES, Carlos A. Plantas medicinais : do plantio à colheita. 1. Ed. São Paulo: Ícone, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARVALHO, André F. Ervas e temperos : cultivo, processamento, receitas e uso medicinal. 2. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2011.		
SIMÕES, Cláudia M. O.; SPITZER, Volker. Óleos voláteis. In: SIMÕES, Cláudia M. O. <i>et al.</i> (org.). Farmacognosia : da planta ao medicamento. 6. Ed. Florianópolis: Ed. UFSC; Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007. P. 467-495.		
EINZMANN, Berta M.; SPITZER, Volker; SIMÕES, Cláudia M. O. Óleos voláteis. In: SIMÕES, Cláudia M. O. <i>et al.</i> (org.). Farmacognosia : do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017. P. 167-184.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN190	RECURSOS NATURAIS E ENERGIAS RENOVÁVEIS	45
EMENTA		
Interações entre o homem e seu ambiente natural ou construído, principalmente o rural. Recursos naturais como energia. Fontes alternativas e renováveis de energia. Diagnósticos energéticos. Gestão energética. Energias renováveis hídricas, solares, da biomassa e eólicas. As políticas energéticas concernentes às energias renováveis no mundo e no Brasil. Assuntos atuais em recursos naturais e energias renováveis.		
OBJETIVO		
Discutir os diferentes aspectos que envolvem questões ambientais. Desenvolver uma atitude responsável e ética na atuação profissional em relação ao meio ambiente através do desenvolvimento da consciência ecológica. Formar uma visão crítica sobre os problemas ambientais. Analisar as tecnologias energéticas que permitem a minimização de impactos ambientais. Estudar o uso de fontes renováveis de energia, o gerenciamento do uso da energia, e as tecnologias mais eficientes.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BRAGA, Benedito <i>et al.</i> Introdução à engenharia ambiental . 2. Ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2005. PORTUGAL. Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas. Biomassa e energias renováveis na agricultura, pescas e florestas: ponto da situação , junho de 2005. Redação de Teresa Avelar <i>et al.</i> [Lisboa]: Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, 2005. Relatório elaborado pelo Grupo de Trabalho de Energias Alternativas. Disponível em: http://www.energiasrenovaveis.com/images/upload/RELATORIO_BIOMASSA.pdf . Acesso em: 24 nov. 2023. ROCHA, Júlio C.; ROSA, André H.; CARDOSO, Arnaldo A. Introdução à química ambiental . Porto Alegre: Bookman, 2009. TRIGUEIRO, André (coord.). Meio ambiente no século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento . 5. Ed. Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
MANO, Eloísa B.; PACHECO, Élen B. A. V.; BONELLI, Cláudia M. C. Meio ambiente, poluição e reciclagem . 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2010.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA483	MANEJO ECOLÓGICO DE PRAGAS E DOENÇAS	45
EMENTA		
Histórico, conceito e definições. Impactos ambientais e sociais dos agrotóxicos: estudos de casos e artigos científicos. Teoria da trofobiose. Integração dos diversos métodos de manejo ecológico. Controle biológico: agentes de controle. Métodos físicos e culturais. Compostos químicos naturais, extratos de plantas, caldas e biofertilizantes. Homeopatia vegetal. Tópicos atuais no manejo ecológico de pragas e doenças em plantas.		
OBJETIVO		
Compreender as vantagens econômicas, ambientais, sociais e aquelas ligadas à segurança alimentar, de técnicas de manejo ecológico de pragas e doenças, tornando-se agente difusor desta ciência.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CAMPANHOLA, Clayton; BETTIOL, Wagner (ed.). Métodos alternativos de controle fitossanitário . Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2003. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/11706/metodos-alternativos-de-controle-fitossanitario . Acesso em: 24 nov. 2023.		
GARCIA, Flávio R. M. Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas . 4. Ed. Ver. E ampl. Porto Alegre: Rígel, 2014.		
LONDRES, Flavia. Agrotóxicos no Brasil: um guia para ação em defesa da vida . Rio de Janeiro: AS-PTA: Articulação Nacional de Agroecologia: Rede Brasileira de Justiça Ambiental, 2011. Disponível em: https://br.boell.org/pt-br/2011/10/31/agrotoxicos-no-brasil-um-guia-para-acao-em-defesa-da-vida-0 . Disponível em: 24 nov. 2023.		
PENTEADO, Sílvio R. Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável . 4. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2018.		
STADNIK, Marciel J.; TALOAMINI, Viviane (ed.). Manejo ecológico de doenças de plantas . Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, 2004.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARNEIRO, Solange M. de T. P. G. (ed.). Homeopatia: princípios e aplicações na agroecologia . Londrina, PR: Instituto Agrônomo do Paraná, 2011. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/L06 . Acesso em: 24 nov. 2023.		
CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose . 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012.		
MELO, Itamar S. de; AZEVEDO, João L. de (ed.). Controle biológico . Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, [1998-2000]. 3 v. Disponível em: https://www.alice.cnptia.embrapa.br/handle/doc/12980 . Acesso em: 24 nov. 2023.		
PARRA, José R. P. <i>et al.</i> (ed.). Controle biológico com parasitoides e predadores na agricultura brasileira . Piracicaba, SP: FEALQ, 2021.		
SILVA, Marcelo B. da <i>et al.</i> Extratos de plantas e seus derivados no controle de doenças e pragas. In: VENZON, Madelaine; PAULA JÚNIOR, Trazilbo J. de; PALLINI, Angelo (co-ord.).		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN211	MODELAGEM EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO	45
EMENTA		
A modelagem na abordagem sistêmica da agricultura. Tipos de modelos. Ferramentas matemáticas para a elaboração de modelos. Modelos de programação matemática. A modelagem de unidades de produção e de seus componentes. Modelos deterministas. Modelagem da incerteza. Modelos de apoio à decisão de agricultores baseados na programação matemática.		
OBJETIVO		
Utilizar ferramentas formais para a análise e o planejamento de atividades agropecuárias, a partir de uma abordagem sistêmica da agricultura.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANDRADE, Eduardo L. de. Introdução à pesquisa operacional : métodos e modelos para análise de decisões. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.		
PUCCINI, Abelardo de L.; PIZZOLATO, Nélio D. Programação linear . 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1989.		
SILVA NETO, Benedito; OLIVEIRA, Angélica de. Modelagem e planejamento de sistemas de produção agropecuária : manual de aplicação da programação matemática. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2009.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
DUFUMIER, Marc. Projetos de desenvolvimento agrícola : manual para especialistas. 2. Ed. Salvador, BA: Ed. UFBA, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/22644 . Acesso em: 24 nov. 2023.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA484	TÓPICOS ESPECIAIS EM MECANIZAÇÃO E MÁQUINAS AGRÍCOLAS	45
EMENTA		
Análise técnica e econômica das operações com máquinas agrícolas, desempenho e controle operacional, técnicas e processos de seleção de máquinas agrícolas, planejamento da mecanização agrícola. Tópicos especiais em mecanização e máquinas agrícolas.		
OBJETIVO		
Realizar seleção da maquinaria agrícola com bases técnicas e econômicas, para que o produtor familiar possa utilizar racionalmente suas máquinas. Planejar as operações agrícolas, calcular os custos de operação e determinar as capacidades e eficiências operacionais das máquinas e operações agrícolas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
MÁRQUEZ DELGADO, Luís. Tractores agrícolas: tecnología y utilización . Madrid: B&H Editores, 2012.		
MIALHE, Luiz G. Manual de mecanização agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 1974.		
MIALHE, Luiz G. Máquinas agrícolas para plantio . Campinas, SP: Millennium, 2012.		
MIALHE, Luiz G. Máquinas agrícolas: ensaios & certificação . Piracicaba, SP: FEALQ, 1996.		
MIALHE, Luiz G. Máquinas motoras na agricultura . São Paulo: Edusp, 1980. 2 v.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ORTIZ-CAÑAVATE, Jaime (coord.). Las máquinas agrícolas y su aplicación . 7. Ed. Ver. Y ampl. Madrid: Mundi-Prensa, 2012		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA485	TÓPICOS ESPECIAIS EM PÓS-COLHEITA	45
EMENTA		
Principais fungos de pós-colheita e micotoxinas, roedores, padrões de qualidade, técnicas de aeração, fatores de acidente em unidades armazenadoras, projeto de unidade de armazenagem familiar para grãos e sementes. Princípios físicos, processos e métodos empregados no armazenamento de frutas e hortaliças. Aulas práticas e visitas técnicas a unidades de produção familiar. Tópicos atuais.		
OBJETIVO		
Conhecer os principais fungos de armazenagem, fatores que favorecem a ocorrência, importância, métodos de minimizar o desenvolvimento e a importância das micotoxinas produzidas no contexto da armazenagem familiar. Estudar os principais roedores e seus métodos de controle na armazenagem de grãos e sementes. Verificar os principais padrões e qualidades dos produtos armazenados. Conhecer as principais técnicas de aeração de grãos e sementes. Desenvolver um projeto para construção de uma unidade de armazenagem de grãos e sementes para a agricultura familiar. Identificar processos e métodos a serem empregados no armazenamento de frutas e hortaliças.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
LOECK, A. E. Pragas de produtos armazenados . Pelotas: EGUFPeI, 2002. 113 p. LORINI, I.; MIIKE, L. H.; SCUSSEL, V. M. Armazenagem de grãos . Campinas: IBG, 2002. 1000 p. LUENGO, R. A.; CALBO, A. G. Armazenamento de hortaliças . Brasília: Embrapa Hortaliças, 2001. 242 p. MILMAN, M. J. Equipamentos para pré-processamento de grãos . Pelotas: EGUFPeI, 2002. 206 p. SCUSSEL, V. M. Atualidades em micotoxinas e armazenagem de grãos . Florianópolis: VMS, 2000. 382 p. SILVA, J. S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas . Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 502 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ANAD, M. Fisiologia pós-colheita de frutos . São Paulo: Nobel, 1993. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-Colheita de Frutas e Hortaliças: Fisiologia e Manuseio . 2. ed. rev. e ampl. Lavras: UFLA, 2005. 785 p. CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças . Brasília: Embrapa Hortaliças, 2002. 425 p. MARTINS, R. R. Secagem intermitente com fluxo cruzado e altas temperaturas e sua influência na qualidade do trigo duro . Porto Alegre: Emater-RS, 1998. 52 p. MARTINS, R. R.; FRANCO, J. B. da R.; OLIVEIRA, P. A. V. Tecnologia de secagem de grãos . Passo Fundo: EmbrapaTrigo/Emater-RS, 1999. 90 p. NEVES, L. C. Manual pós-colheita da fruticultura brasileira . Londrina: EDUEL, 2009. 494 p. PORTELLA, J. A.; EICHELBERGER, L. Secagem de grãos . Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2001. 194 p. SARANTÓPOULOS, C. I. G. L. et al. Embalagens plásticas flexíveis: principais polímeros e avaliação de propriedades . Campinas: CETEA/ITAL, 2002. 267 p. STOECKER, W. F.; JABARDO, J. M. S. Refrigeração industrial . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA486	TÓPICOS ESPECIAIS EM FRUTICULTURA	45
EMENTA		
Culturas frutíferas de importância econômica para a agricultura familiar. Novas espécies frutíferas. Aspectos gerais e específicos de instalação e manejo do pomar agroecológico. Sistemas de classificação e embalagem; Associações e certificação para produtos agroecológicos. Frutíferas com ênfase ao maracujazeiro, abacaxizeiro, kiwizeiro, caquizeiro, pequenos frutos (moranguinho, framboesa, mirtilo, amora), goiabeira e mirtáceas nativas. Tópicos atuais em fruticultura.		
OBJETIVO		
Aprofundar a discussão sobre tópicos especiais em fruticultura voltada para a produção sustentável, buscando principalmente implantar novas espécies de frutíferas para a agricultura familiar.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
MANICA, Ivo <i>et al.</i> Fruticultura tropical 6: goiaba. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2000.		
MARTINS, Fernando P.; PEREIRA, Fernando M. Cultura do caquizeiro. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1989.		
PEREIRA, Fernando M. Cultura da figueira. Piracicaba, SP: Livroceres, 1981.		
REBELO, José A.; BALARDIN, Ricardo S. A cultura do morangueiro. Florianópolis: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, 1989.		
RUGGIERO, Carlos. Cultura do maracujazeiro. Ribeirão Preto, SP: Legis Summa, 1987.		
TEIXEIRA, Cyro G. <i>et al.</i> Maracujá: cultura, matéria-prima, processamento e aspectos econômicos. 2. Ed. ver. E ampl. Campinas, SP: Instituto de Tecnologia de Alimentos, 1994.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FACHINELLO, José C.; NACHTIGAL, Jair C.; KERSTEN, Elio. Fruticultura: fundamentos e práticas. Pelotas, RS: Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, 2008. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/fruticultura/files/2017/05/Livro-de-Fruticultura-Geral.pdf . Acesso em: 13 nov. 2023.		
MANICA, Ivo (org.). Fruticultura em pomar doméstico: [planejamento, formação e cuidados]. Porto Alegre: Rígel, 1993.		
RASEIRA, Maria do C. B.; RASEIRA, Ailton. Contribuição ao estudo do araçazeiro, <i>Psidium cattleianum</i>. Pelotas, RS: Embrapa, Centro de Pesquisa Agropecuária de Clima Temperado, 1996. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/742996/contribuicao-ao-estudo-do-aracazeiro-psidium-cattleianum . Acesso em: 27 nov. 2023.		
SIMÃO, Salim. Tratado de fruticultura. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA487	TÓPICOS ESPECIAIS EM OLERICULTURA	45
EMENTA		
Olericultura e importância econômica para a agricultura familiar. Novas espécies em olericultura. Aspectos gerais e específicos de instalação e manejo de hortas agroecológicas; Sistemas de classificação e embalagem. Associações e certificação para produtos agroecológicos.		
OBJETIVO		
Adquirir conhecimento para a elaboração e condução de projetos e técnicas olerícolas economicamente viáveis, podendo representar uma excelente fonte de renda, principalmente para pequenas propriedades rurais.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CLEMENTE, Flávia M. V. T. (ed.). Produção de hortaliças para agricultura familiar . Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2015. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1020866/producao-de-hortalicas-para-agricultura-familiar . Acesso em: 14 nov. 2023.		
FILGUEIRA, Fernando A. R. Novo manual de olericultura : agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. Ed. Ver. E ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008.		
FONTES, Paulo C. R.; NICK, Carlos (ed.). Olericultura : teoria e prática. 2. Ed. Ver. E atual. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2019.		
PENTEADO, Sílvio R. Cultivo ecológico de hortaliças : [como cultivar hortaliças sem veneno]. 4. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2020.		
SOUZA, Jacimar L. de; RESENDE, Patrícia. Manual de horticultura orgânica . 3. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2014.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
LANA, Milza M.; TAVARES, Selma A. (ed.). 50 hortaliças : como comprar, conservar e consumir. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças: Emater-DF, 2010. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/854775/50-hortalicas-como-comprar-conservar-e-consumir . Acesso em: 14 nov. 2023.		
PENTEADO, Sílvio R. Horta doméstica e comunitária sem veneno : cultivo em pequenos espaços: como fazer uma horta orgânica. 5. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2020.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA301	PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	45
EMENTA		
Recursos hídricos e seus aspectos físicos. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil e em outros países: Instrumento de gestão, gestão participativa, valoração da água e estruturação de seus mercados. Legislação brasileira de águas. Delimitação e contextualização dos problemas de alocação. Identificação de fontes de ineficiências alocativas num contexto interdisciplinar. Aplicação de modelos estáticos e dinâmicos de alocação da água. Caracterização socioeconômica, balanço de recursos hídricos e política de desenvolvimento socioeconômico.		
OBJETIVO		
Capacitar os alunos no gerenciamento de microbacias e bacias hidrográficas. Incitar a preservação dos recursos hídricos. Estudar a utilização consciente das águas e o impacto das atividades agropecuárias sobre as mesmas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
DOMINGUES, Antônio F.; BOSON, Patrícia H. G.; ALÍPAZ, Suzana (org.). A gestão dos recursos hídricos e a mineração . Brasília, DF: Agência Nacional de Águas: Instituto Brasileiro de Mineração, 2006. Disponível em: https://biblioteca.ana.gov.br/sophia_web/Busca/Download?codigoArquivo=123686 . Acesso em: 27 nov. 2023.		
FELICIDADE, Norma; MARTINS, Rodrigo C.; LEME, Alessandro A. (org.). Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil: velhos e novos desafios para a cidadania . 2. Ed. São Carlos, SP: RiMa, 2006.		
VALENTE, Osvaldo F.; GOMES, Marcos A. Conservação de nascentes: produção de água em pequenas bacias hidrográficas . 2. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2011.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
VIEIRA, Paulo F.; WEBER, Jacques (org.). Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a pesquisa ambiental . 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GLA201	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (Libras)	45
EMENTA		
1. Visão contemporânea da inclusão e da educação especial na área da surdez. 2. Cultura e identidade da pessoa surda. 3. Tecnologias voltadas para a surdez. 4. História da linguagem de movimentos e gestos. 4. Breve introdução aos aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. 5. Características básicas da fonologia de Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais. 5. O alfabeto: expressões manuais e não manuais. 6. Sistematização e operacionalização do léxico. 7. Morfologia, sintaxe, semântica e pragmática da Libras; 8. Diálogo e conversação. 9. Didática para o ensino de Libras.		
OBJETIVO		
Dominar a língua brasileira de sinais e elaborar estratégias para seu ensino, reconhecendo-a como um sistema de representação essencial para o desenvolvimento do pensamento da pessoa surda.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BRASIL. Língua Brasileira de Sinais . Brasília: SEESP/MEC, 1998. BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de línguas de sinais . Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. COUTINHO, Denise. LIBRAS e Língua Portuguesa: Semelhanças e diferenças . João Pessoa: Arpoador, 2000. FELIPE, Tanya; MONTEIRO, Myrna. LIBRAS em Contexto: Curso Básico: Livro do Professor . 4. Ed. Rio de Janeiro: LIBRAS Editora Gráfica, 2005. QUADROS, Ronice Muller de. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004. SACKS, Oliver W. Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos . São Paulo: Companhia das Letras, 1998.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BRASIL. Decreto 5.626/05. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União , Brasília, 23 dez. 2005. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe – LIBRAS . São Paulo: EDUSP / Imprensa Oficial, 2001. LABORIT, Emmauelle. O Vão da Gaivota . Paris: Editora Best Seller, 1994. LODI, Ana Cláudia Balieiro et al. Letramento e Minorias . Porto Alegre: Mediação, 2002. MOURA, Maria Cecília de. O surdo: caminhos para uma nova identidade . Rio de Janeiro: Ed. Revinter, 2000. _____. Língua de Sinais e Educação do Surdo . Série neuropsicológica. São Paulo: TEC ART, 1993. V. 3. PIMENTA, Nelson; QUADROS, Ronice Muller de. Curso de LIBRAS 1 . 1. Ed. Rio de Janeiro: LSB Vídeo, 2006. QUADROS, Ronice Muller. Educação de surdos . A Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Editora Artmed, 1997 SACKS, Oliver. Vendo Vozes – Uma viagem ao mundo dos surdos . São Paulo: Cia. Das Letras, 1998.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA488	OVINOCULTURA E CAPRINOCULTURA	45
EMENTA		
Situação atual e perspectivas da caprinocultura e ovinocultura no Brasil e no mundo. Principais raças de ovinos e caprinos. Sistemas de produção. Instalações. Manejos reprodutivo, nutricional e sanitário do rebanho. Melhoramento genético de ovinos e caprinos. Bem estar animal nas criações de ovinos e caprinos.		
OBJETIVO		
Adquirir conhecimento teórico e prático para os diferentes sistemas de produção adotados na ovinocultura e caprinocultura, bem como, os diferentes produtos da criação.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BOFILL, Francisco J. A raça ovina ideal: na Austrália e no Rio Grande do Sul. Guaíba, RS: Agropecuária, 1997.		
COIMBRA FILHO, Adayr. Técnicas de criação de ovinos. 2. Ed. Ver. E ampl. Guaíba, RS: Agropecuária, 1992.		
MEDEIROS, Luiz P. <i>et al.</i> Caprinos: princípios básicos para sua exploração. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 1994.		
RIBEIRO, Silvio D. de A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, c1998.		
SILVA SOBRINHO, Américo G. da <i>et al.</i> Nutrição de ovinos. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1996.		
SILVA SOBRINHO, Américo G. da. Criação de ovinos. 3. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ANDRIGUETTO, José M. <i>et al.</i> Nutrição animal: volume 1: as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos. 6. Ed. São Paulo: Nobel, 2001.		
BERCHIELLI, Telma T.; PIRES, Alexandre V.; OLIVEIRA, Simone G. de (ed.). Nutrição de ruminantes. 2. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2011.		
LANA, Rogério de P. Nutrição e alimentação animal: (mitos e realidades). 2. Ed. Ver. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
SOLAIMAN, Sandra G. Goat science and production. Ames, USA: Wiley-Blackwell, 2010.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA489	TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS	45
EMENTA		
Conceito, classificação e nomenclatura dos agrotóxicos. Fundamentos da Tecnologia de aplicação de agrotóxicos. Agrotóxicos, formulações, toxicidade e descarte de embalagens. Segurança na aplicação e impacto ambiental na aplicação de agrotóxicos. Dinâmica de gotas de pulverização. Bicos de pulverização. Deriva e deposição de gotas e alvo biológico. Pulverização terrestre – equipamentos, volume de aplicação, calibração, cuidados. Equipamentos para experimentação. Aviação agrícola. Legislação, atividade aéroagrícola e do Engenheiro Agrônomo. Equipamentos, calibração, procedimentos, operacionais. Emprego da eletrônica na tecnologia de aplicação.		
OBJETIVO		
Fornecer informações sobre a tecnologia de aplicação de agrotóxicos para aplicações terrestres ou com aeronaves agrícolas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANTUNIASSI, Ulisses R.; BOLLER, Walter (org.). Tecnologia de aplicação para culturas anuais . 2. Ed. Ver. E ampl. Passo Fundo, RS: Aldeia Norte; Botucatu, SP: FEPAF, 2019.		
SILVA, Antônio A. da; SILVA, José F. da (ed.). Tópicos em manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
ZAMBOLIM, Laércio <i>et al.</i> (ed.). Produtos fitossanitários : (fungicidas, inseticidas, acaricidas e herbicidas). Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
RODRIGUES, Benedito N.; ALMEIDA, Fernando S. de. Guia de herbicidas . 7. Ed. Londrina, PR: edição dos autores, 2018.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA512	ZOOLOGIA APLICADA	45
EMENTA		
Conceitos e definições sobre zoologia. Níveis de organização dos animais. Protozoa – Características gerais. Principais doenças. Platyhelminthes – Características gerais. Classes trematoda e cestoda. Classe Nematoda: características gerais e sistemática. Principais espécies parasitas e de interesse humano e agro-florestal. Filo Anellida – Características gerais e sistemática. Classe Oligochaeta. Filo Arthropoda – Características gerais e sistemática. Classe arachnida e classe insecta. Filo Chordata: Peixes e Tetrápodes. Ofidismo.		
OBJETIVO		
Oportunizar ao aluno conhecimentos sobre os principais filos animais de interesse agrônomo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
HICKMAN JR., Cleveland P. <i>et al.</i> Princípios integrados de zoologia . 16. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
POUGH, F. Harvey; JANIS, Christine M.; HEISER, John B. A vida dos vertebrados . 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2008.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA513	TÓPICOS ESPECIAIS EM PLANTAS DANINHAS	45
EMENTA		
Avaliar os prejuízos diretos e indiretos ocasionados pelas plantas daninhas em culturas de verão, culturas de inverno, pastagens, hortaliças e em pomares de frutas. Estudar ainda o manejo e controle de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas.		
OBJETIVO		
Fornecer ao aluno informações sobre o controle e manejo de plantas daninhas em áreas agrícolas e não agrícolas. Possibilitar ao acadêmico o uso de diferentes métodos de controle de plantas daninhas infestantes de diferentes ambientes.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
OLIVEIRA JÚNIOR, Rubem; CONSTANTIN, Jamil; INOUE, Miriam H. (ed.). Biologia e manejo de plantas daninhas . Curitiba: Omnipax, 2011. Disponível em: https://pergamum.ufpel.edu.br/pergamumweb/vinculos/0000f4/0000f4a2.pdf . Acesso em: 3 nov. 2023.		
RODRIGUES, Benedito N.; ALMEIDA, Fernando S. de. Guia de herbicidas . 7. Ed. Londrina, PR: edição dos autores, 2018.		
SILVA, Antônio A. da; SILVA, José F. da (ed.). Tópicos em manejo de plantas daninhas . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
VARGAS, Leandro; ROMAN, Erivelton S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas . [2. Ed.]. Passo Fundo, RS: Embrapa Trigo, 2008.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
AGOSTINETTO, Dirceu; VARGAS, Leandro (org.). Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil . 2. Ed. Pelotas, RS: Ed. UFPel, 2014.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB311	ALIMENTOS E BEBIDAS PRODUZIDOS POR FERMENTAÇÃO	45
EMENTA		
Fundamentos da tecnologia de produtos fermentados. Técnicas de fabricação de vegetais fermentados, vinagres, aguardentes, cervejas. Noções gerais das técnicas de fabricação de vinho, leites fermentados, produtos cárneos fermentados e maturados, pescado fermentado e ensilagem. Produção de bebidas fermentadas, produção de pickles, chucrute, vinagre e iogurte.		
OBJETIVO		
Capacitar o aluno compreender a origem e aplicação dos processos fermentativos na produção de alimentos, identificar os micro-organismos fermentadores utilizados na produção de alimentos, caracterizar os diferentes processos de fermentação, identificar os produtos obtidos por fermentação e compreender os mecanismos bioquímicos da fermentação.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AQUARONE, Eugênio <i>et al.</i> (coord.). Biotecnologia industrial : volume IV: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001.		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos : princípios e prática. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
LIMA, Urgel de A. <i>et al.</i> (coord.). Biotecnologia industrial : volume III: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Blucher, 2001.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos : texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2016.		
JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
VARNAM, Alan H.; SUTHERLAND, Jane P. Carne y productos cárnicos : tecnología, química y microbiología. Zaragoza, España: Editorial Acribia, 1998.		
VARNAM, Alan H.; SUTHERLAND, Jane P. Leche y productos lácteos : tecnología, química y microbiología. Zaragoza, España: Editorial Acribia, 1995.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA490	CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS	45
EMENTA		
Estudo de aditivos na formulação de alimentos: conceito, classificação e função. Materiais utilizados para preservação dos alimentos. Classificação de embalagens. Biotecnologia aplicada na produção de alimentos: processos fermentativos e processos enzimáticos		
OBJETIVO		
Fornecer ao aluno conhecimentos gerais sobre a função de agentes internos e externos na conservação de alimentos, possibilitando de forma segura o uso em formulação		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AQUARONE, Eugênio <i>et al.</i> (coord.). Biotecnologia industrial : volume IV: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2001.		
BRANEN, A. Larry <i>et al.</i> (ed.). Food additives . 2nd ed. Ver. And expand. New York: Marcel Dekker: [CRC Press], c2002.		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos : princípios e prática. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
HUGHES, Christopher. Guía de aditivos . Zaragoza, España: Editorial Acribia, 1994.		
JAY, James M. Microbiologia de alimentos . 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
LESSOF, Maurice H. Alergia e intolerancia a los alimentos . Zaragoza, España: Editorial Acribia, 1996.		
SCHMIDELL, Willibaldo <i>et al.</i> (coord.). Biotecnologia industrial : volume II: engenharia bioquímica. São Paulo: Blucher, 2001.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA491	CIÊNCIA DA CARNE	45
EMENTA		
Produção de carne: processos bioquímicos, físicos, químicos e microbiológicos. Transformação do músculo em carne. Fatores que interferem na qualidade da carne: genéticos manejo e transporte dos animais, temperatura. Avaliação da carne, análise sensorial, cor, consistência, maciez e sabor. Maturação de carne. Processos para conservação da carne: resfriamento, congelamento.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos acadêmicos conhecimentos a respeito da composição da carcaça dos animais criados para a produção de carne, conhecimentos sobre os tecidos corporais da carcaça e sua composição bem como, as transformações que ocorrem após o abate. Proporcionar conhecimentos sobre o manejo e transporte dos animais e sobre os aspectos de qualidade da carne.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.		
FRANCO, Bernadette D. G. de M.; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos alimentos: texto básico para os cursos de Ciências Farmacêuticas, Nutrição e Engenharia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2016.		
PRANDL, Oskar <i>et al.</i> Tecnología e higiene de la carne. Zaragoza, España: Editorial Acibia, 1994.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
VARNAM, Alan H.; SUTHERLAND, Jane P. Carne y productos cárnicos: tecnología, química y microbiología. Zaragoza, España: Editorial Acibia, 1998.		
WARRIS, P. D. Ciencia de la carne. Zaragoza, España: Editorial Acibia, 2003.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA492	AGRICULTURA DE PRECISÃO	45
EMENTA		
Conceituação básica de agricultura de precisão; Sistemas de posicionamento por satélites; Sistemas geográficos de informação; Monitoramento da produtividade das culturas; Mapas de atributos do solo; Métodos de amostragem; Métodos de interpolação; Sensoriamento remoto; Aplicação de insumos à taxa variada; Variabilidade espacial e Manejo localizado de doenças, insetos e plantas daninhas. Softwares e sensores.		
OBJETIVO		
Apresentar os conceitos da Agricultura de Precisão vista como um sistema de gerenciamento da produção que considera a variabilidade espacial das lavouras. São apresentados conceitos que visam à otimização da produção agrícola com base no levantamento de dados para diagnóstico da variabilidade espacial, seguido de intervenções localizadas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BALASTREIRE, Luiz A. O estado da arte da agricultura de precisão no Brasil . Piracicaba, SP: edição do autor, 2000. BORÉM, Aluizio et al. (ed.). Agricultura de precisão . Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2000. MOLIN, José P. Agricultura de precisão: o gerenciamento da variabilidade . Piracicaba, SP: edição do autor, 2001. MOLIN, José P.; AMARAL, Lucas R. do; COLAÇO, André F. Agricultura de precisão . São Paulo: Oficina de Textos, 2015.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BLASCHKE, Thomas; KUX, Hermann (org.). Sensoriamento remoto e SIG avançados: novos sistemas sensores, métodos inovadores . 2. Ed. Atual. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. MACHADO, Pedro L. O. de A.; BERNARDI, Alberto C. de C.; SILVA, Carlos A. (ed.). Agricultura de precisão para o manejo da fertilidade do solo em sistema [de] plantio direto . Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2004. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/337351/agricultura-de-precisao-para-o-manejo-da-fertilidade-do-solo-em-sistema-plantio-direto . Acesso em: 5 dez. 2023.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0972	HOMEOPATIA PARA A AGRICULTURA	45
EMENTA		
História da homeopatia e de Hahnemann. Os princípios e pilares da homeopatia. Correntes homeopáticas. Farmácia homeopática: preparo de tinturas e dinamização. Soluções, escalas, nomenclatura, métodos e preparo de medicamentos homeopáticos para uso em plantas. Matérias médicas: os policrestos. A Isoterapia na agricultura. Utilização da homeopatia na agricultura: Resultados experimentais.		
OBJETIVO		
Fornecer conceitos, princípios e aplicações da Ciência Homeopática na agricultura.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CARNEIRO, Solange M. de T. P. G. (ed.). Homeopatia : princípios e aplicações na agroecologia. Londrina, PR: Instituto Agrônomo do Paraná, 2011. Disponível em: https://www.idrparana.pr.gov.br/Pagina/L06 . Acesso em: 5 dez. 2023.		
MAUTE, Christiane. Homeopatia para plantas : um guia prático para plantas de interior, sacadas e jardins. 12. Ed. São Paulo: Organon, 2018.		
TICHAVSKÝ, Radko. Agrohomeopatia avançada : agricultura para a vida. São Paulo: Organon, 2021.		
TICHAVSKÝ, Radko. Homeopatía para las plantas . Monterrey, México: Ediciones Fujimoto: Comenius Centro Universitario, 2009.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BOFF, Pedro (coord.). Agropecuária saudável : da prevenção de doenças, pragas e parasitas à terapia não residual: [cartilha de apoio à transição ecológica da agropecuária catarinense]. Lages, SC: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina: Universidade do Estado de Santa Catarina, 2008.		
REZENDE, Jesus M. de (coord.). Caderno de homeopatia : instruções práticas geradas por agricultores sobre o uso da homeopatia no meio rural. 5. Ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitotecnia, 2018. Disponível em: https://bibliotecasemiarios.ufv.br/jspui/handle/123456789/81 . Acesso em: 5 dez. 2023.		
SOUZA, Jacimar L. de; RESENDE, Patrícia. Manual de horticultura orgânica . 3. Ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Ed., 2014.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS520	RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	45
EMENTA		
Fundamentos da responsabilidade social: responsabilidade, obrigação e sensibilidade social. Marketing Social. Voluntariado. Terceiro Setor. Filantropia. Balanço Social. Sustentabilidade. Gestão Social. O meio ambiente. Poluição. Gestão de resíduos. Reciclagem. Sustentabilidade. Passivo ambiental. Impacto ambiental. Gestão Ambiental. Normas VER E NBR, ambiental e de responsabilidade social. Projeto de responsabilidade socioambiental: diagnóstico, planejamento estratégico de VER. Tópicos Avançados em Gestão Socioambiental.		
OBJETIVO		
Desenvolver no estudante a capacidade de reflexão sobre as diferentes formas de perceber a responsabilidade social e ambiental de um ponto de vista crítico e problematizador.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALMEIDA, Josimar R. de; CAVALCANTI, Yara; MELLO, Cláudia dos S. Gestão ambiental: planejamento, avaliação, implantação, operação e verificação . 2. Ed. Ver. E atual. Rio de Janeiro: Thex, 2004.		
PAULI, Gunter. Emissão zero: a busca de novos paradigmas: o que os negócios podem oferecer à sociedade . Porto Alegre: EdIPUC-RS, 1996.		
REIS, Luís F. S. de S. D.; QUEIROZ, Sandra M. P. de. Gestão ambiental em pequenas e médias empresas . Rio, de Janeiro: Qualitymark, 2002.		
TACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira . 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.		
ACHIZAWA, Takeshy. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: os paradigmas do novo contexto empresarial . 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2019. (Minha Biblioteca).		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
PAULI, Gunter. Upsizing: como gerar mais renda, criar mais postos de trabalho e eliminar a poluição . 3. Ed. Porto Alegre: Fundação Zeri Brasil, 2001.		
VARGAS, Heliana C.; RIBEIRO, Helena (org.). Novos instrumentos de gestão ambiental urbana . São Paulo: Edusp, 2001.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA494	METABÓLITOS SECUNDÁRIOS DE PLANTAS E APLICAÇÕES NA AGRICULTURA	45
EMENTA		
Metabolismo primário: glicólise, ciclo de Krebs, cadeia transportadora de elétrons, fosforilação oxidativa; Metabolismo secundário: compostos fenólicos, terpenos e compostos nitrogenados; Natureza, biossíntese, mecanismo de ação e efeitos biológicos; Elicitação e elicitores; Estresse oxidativo e relação com a biossíntese de metabólitos secundários em plantas. Plantas bioativas com potencial inseticida. Utilização de extratos vegetais no manejo ecológico de pragas. Substitutos de aditivos em alimentos.		
OBJETIVO		
Conhecer os processos do metabolismo secundário vegetal, os processos de elicitação e compreender as aplicações dos compostos secundários na agricultura, visando o manejo ecológico de pragas e a conservação de alimentos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CROZIER, Alan; CLIFFORD, Michael N.; ASHIHARA, Hiroshi (ed.). Plant secondary metabolites : occurrence, structure and role in human diet. Oxford, UK: Blackwell, 2006. LARCHER, Walter. Ecofisiologia vegetal . São Carlos, SP: RiMa, 2000. PENTEADO, Sílvio R. Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável . 4. Ed. Campinas, SP: edição do autor, 2018. SIMÕES, Cláudia M. O.; SPITZER, Volker. Óleos voláteis. In: SIMÕES, Cláudia M. O. <i>et al.</i> (org.). Farmacognosia : da planta ao medicamento. 6. Ed. Florianópolis: Ed. UFSC; Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007. P. 467-495. TAIZ, Lincoln <i>et al.</i> Fisiologia e desenvolvimento vegetal . 6. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2016.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
GARCÍA-MIER, Lina <i>et al.</i> Agriculture and bioactives: achieving both crop yield and phytochemicals. International Journal of Molecular Sciences , Basel, Switzerland, v. 14, n. 2, p. 4203-4222, feb. 2013. DOI: https://doi.org/10.3390/ijms14024203 . Disponível em: https://www.mdpi.com/1422-0067/14/2/4203 . Acesso em: 5 dez. 2023. MAKKAR, Harinder P. S.; SIDDHURAJU, P.; BECKER, Klaus. Plant secondary metabolites . Totowa, USA: Humana Press, c2007. (Methods in Molecular Biology; v. 393). MELO, E. A.; GUERRA, N. B. Ação antioxidante de compostos fenólicos naturalmente presentes em alimentos. Boletim da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos , Campinas, SP, v. 36, n. 1, p. 1-11, jan./jun. 2002.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA514	CORRENTES DA AGRICULTURA	45
EMENTA		
Introdução geral. Agricultura convencional: princípios e fundamentos. Agricultura biodinâmica e pensamento antroposófico. Agricultura orgânica: princípios e legado da teoria humanista. Agricultura natural: teoria e prática da filosofia verde. Agricultura biológica. Agricultura alternativa: da crise energética a novas formas de fazer agricultura. Agricultura agroecológica. Permacultura e os agroecossistemas sustentáveis. Agricultura orgânica moderna. Agricultura sustentável.		
OBJETIVO		
Conhecer os fundamentos e os princípios das correntes da agricultura, contextualizando-as historicamente e localizando geograficamente os espaços onde se iniciaram e se constituíram com mais força. Promover o domínio teórico dos fundamentos das principais correntes da agricultura no mundo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012. AMBROSANO, Edmilson (coord.). Agricultura ecológica . Guaíba, RS: Agropecuária, 1999. CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas: a teoria da trofobiose . 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. HOWARD, Albert. Um testamento agrícola . 2. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. STEINER, Rudolf. Fundamentos da agricultura biodinâmica: vida nova para a Terra . 5. Ed. São Paulo: Antroposófica, 2017.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARVALHO, Margarida M.; XAVIER, Deise F. Sistemas silvipastoris para recuperação e desenvolvimentos de pastagens. In: AQUINO, Adriana M. de; ASSIS, Renato L. de (ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável . 2. Ed. Seropédica, RJ: Embrapa Agrobiologia; Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2012. Cap. 22. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1079843/agroecologia-principios-e-tecnicas-para-uma-agricultura-organica-sustentavel . Acesso em: 15 ago. 2023.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCS245	ENFOQUE SISTÊMICO NA AGRICULTURA	45
EMENTA		
Enfoque sistêmico: princípios teóricos e metodológicos. Sistemas agrários. O sistema social produtivo e o agroecossistema. Sistemas de produção. Sistemas de cultura. Sistemas de criação. Itinerários técnicos. Procedimentos para a análise de sistemas na agricultura: fluxos monetários, de matéria e de energia; identificação das operações críticas. Noções de modelagem de sistemas de produção.		
OBJETIVO		
Tornar-se capacitado para atuar profissionalmente a partir de uma visão interdisciplinar, dinâmica e integradora da agricultura, baseada em uma compreensão da atividade agropecuária em toda a sua complexidade.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANÁLISE diagnóstico de sistemas agrários: guia metodológico. Redação de Danilo P. Garcia Filho. Brasília, DF: Convênio Incra/FAO, 1999. MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. História das agriculturas do mundo: do neolítico à crise contemporânea . São Paulo: Ed. Unesp; Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, 2009.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos . 12. Ed. São Paulo: Cultrix, 2010. DUFUMIER, Marc. Projetos de desenvolvimento agrícola: manual para especialistas . 2. Ed. Salvador, BA: Ed. UFBA, 2010. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/handle/ri/22644 . Acesso em: 7 dez. 2023. MOTA, Dalva M. da; SCHMITZ, Heribert; VASCONCELOS, Helenira E. M. (org.). Agricultura familiar e abordagem sistêmica . Aracaju, SE: Sociedade Brasileira de Sistemas de Produção, 2005. SILVA NETO, Benedito; BASSO, David (org.). Sistemas agrários do Rio Grande do Sul: análise e recomendações de políticas . 2. ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2015.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0944	FUNGICIDAS EM GRANDES CULTURAS	45
EMENTA		
Introdução. Conceito de fungicidas. Classificação dos fungicidas. Modo e mecanismo de ação de fungicidas. Adjuvantes. Aplicação de fungicidas. Fungicidas utilizados em grandes culturas (algodão, arroz, canola, cevada, feijão, milho, soja, trigo). Resistência de fungos a fungicidas.		
OBJETIVO		
Desenvolver conceitos teóricos e práticos relacionados ao controle químico de doenças em grandes culturas agrícolas, mediante o posicionamento e o uso correto de fungicidas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AGRIOS, G. N. Plant pathology . Burlington, MA: Elsevier Academic, 2005. 922p. AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIM FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas . 5 ed. Piracicaba: Agronômica Ceres. 2016. 820 p. AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIM FILHO, A. (Eds). Manual de Fitopatologia: Princípios e conceitos . 4. ed. São Paulo: Ceres, 2011. v.1. 704 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
MACHADO, J. C. Tratamento de Sementes no Controle de Doenças . Lavras, LAPS/UFLA/FAEPE. 138 p. 2000. REIS, E. M.; REIS, A. C.; CARMONA, M. A. Manual de fungicidas: Guia para o controle químico racional de doenças de plantas . 7.ed. Passo Fundo: Gráfica e Editora Berthier, 2016. 278p. REIS, E. M. Manual de doenças do trigo . 1.ed. Passo Fundo: Gráfica e Editora Berthier, 2016. 448p. REIS, E. M.; REIS, A. C.; ZANATTA, M.; SILVA, L. H. C. P.; SIQUERI, F. V.; SILVA, J. R. C. Evolução de redução de sensibilidade de <i>Phakopsora pachyrhizi</i> a fungicidas e estratégias para recuperar a eficiência do controle . 3.ed. Passo Fundo: Berthier, 2017. 103p. TOMM, G.O. Tecnologia para produção de canola no Rio Grande do Sul . 1. ed. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2009. 88 p.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX972	ANÁLISE DE EXPERIMENTOS	45
EMENTA		
Programa Genes. Construção da trilha de dados no programa. Análise descritiva e dispersão gráfica. Atendimento dos pressupostos da análise de variância e transformação de dados. Análise de variância no delineamento inteiramente casualizado. Análise de variância no delineamento blocos ao acaso, com e sem parcela perdida. Comparação de médias (Teste de médias de Tukey e teste de Scott-Knott). Análise de regressão. Correlação entre caracteres (simples e parcial).		
OBJETIVO		
Analisar experimentos utilizando o programa Genes. Confeccionar tabelas e gráficos para a apresentação dos resultados. Interpretar os resultados da análise de variância e das análises complementares visando a redação científica.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
CRUZ, Cosme D. Programa GENES: estatística experimental e matrizes . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006.		
FERREIRA, Daniel F. Estatística básica . 2. Ed. Ver. Lavras, MG: Ed. UFLA, 2009.		
FERREIRA, Paulo V. Estatística experimental aplicada às ciências agrárias . Viçosa, MG: Ed. UFV, 2018.		
GOMES, Frederico P. Curso de estatística experimental . 15. Ed. Piracicaba, SP: FEALQ, 2009.		
GOMES, Frederico P.; GARCIA, Carlos H. Estatística aplicada a experimentos agrônômicos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos . Piracicaba, SP: FEALQ, 2002.		
STORCK, Lindoldo (org.). Experimentação vegetal . 3. Ed. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2006.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
BANZATTO, David A.; KRONKA, Sérgio do N. Experimentação agrícola . 4. Ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006.		
BARBIN, Décio. Planejamento e análise estatística de experimentos agrônômicos . 2. Ed. Ver. E ampl. Londrina, PR: Mecnas, 2013.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0973	ABELHAS INDÍGENAS SEM FERRÃO (Meliponicultura)	45
EMENTA		
Origem, classificação e espécies de abelhas sem ferrão e sua dispersão pelo mundo. A biologia, organização social, defesa e reprodução. A flora melipônica. A instalação do meliponário e seu manejo. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Produtos. Legislação.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos alunos conhecimentos sobre as abelhas indígenas sem ferrão e sua importância, social, econômica e ambiental. Conservação e manejo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALVES, Rogério M. de O. <i>et al.</i> Sistema de produção para abelhas sem ferrão: uma proposta para o estado da Bahia. Cruz das Almas, BA: Universidade Federal da Bahia, Grupo de Pesquisa Insecta; [Salvador, BA]: Secretaria de Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária, 2005. (Série Meliponicultura; n. 3). Disponível em: https://www2.ufrb.edu.br/insecta/images/publicacoes/meliponicultura/Serie_Meliponicultura_n3.pdf. Acesso em: 7 dez. 2023. PEREIRA, Fábila de M.; SOUZA, Bruno de A.; LOPES, Maria T. do R. Criação de abelhas-sem-ferrão. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte, [2017]. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1079116/criacao-de-abelhas-sem-ferrao. Acesso em: 7 dez. 2023. WITTER, Sídia; BLOCHTEIN, Betina. Espécies de abelhas sem ferrão de ocorrência no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Centro Ecológico, 2009. Disponível em: https://www.centroecologico.org.br/cartilhas/AbelhasSemFerrao.pdf. Acesso em: 7 dez. 2023. WITTER, Sídia; NUNES-SILVA, Patrícia. Manual de boas práticas para o manejo e conservação de abelhas nativas (meliponíneos). Porto Alegre: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2014. Disponível em: https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/21110058-manual-para-boas-praticas-para-o-manejo-e-conservacao-de-abelhas-nativas-meliponineos.pdf. Acesso em: 7 dez. 2023.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FREITAS, Breno M. A vida das abelhas. Fortaleza, CE: Craveiro & Craveiro, 1999. 1 CD-ROM, 453 il. Color. FREITAS, Breno M.; OLIVEIRA FILHO, José H. de. Criação racional de mamangavas: para polinização em áreas agrícolas. Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2001. Disponível em: https://www.bnb.gov.br/s482-dspace/handle/123456789/715. Acesso em: 8 dez. 2023. SILVA, Cláudia Inês da <i>et al.</i> Guia ilustrado de abelhas polinizadoras no Brasil. 1. Ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, Instituto de Estudos Avançados; [Brasília, DF]: Ministério do Meio Ambiente, 2014. Disponível em: http://www.iea.usp.br/pesquisa/grupos-pesquisa/servecosystemas/publicacoes/guia-ilustrado-de-abelhas-polinizadoras-no-brasil. Acesso em: 8 dez. 2023. TAUTZ, Jürgen. O fenômeno das abelhas. Porto Alegre: Artmed, 2010. VENTURIERI, Giorgio C. Criação de abelhas indígenas sem ferrão. 2. Ed. Ver. E atual.		



Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/410121/criacao-de-abelhas-indigenas-sem-ferrao>. Acesso em: 8 dez. 2023.

VILLAS-BÔAS, Jerônimo. **Mel de abelhas sem ferrão**. 1. Ed. Brasília, DF: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2012. (Manual Tecnológico; 3). Disponível em: <http://www.semabelhasemalimento.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Manual-Tecnico-Mel-de-Abelhas-sem-Ferrao.pdf>. Acesso em: 8. Dez. 2023.

Número de unidades de avaliação	2
---------------------------------	---



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA504	AGRONEGÓCIO	45
EMENTA		
Agronegócios: Definições de agronegócio conceitos e aplicações; A evolução do setor agrícola e pecuário no Brasil; O crescimento do agronegócio; Transformações demográficas e seus impactos nos sistemas produtivos; A necessidade de conceitos para se abordar o fenômeno do agronegócio. Aplicação dos conceitos e abordagens aos fenômenos do agronegócio. Cadeia de mercadorias e agregação de valor; Perspectivas do comércio mundial e o agronegócio Brasileiro. As principais mudanças e tendências do agronegócio: antes da porteira, dentro da porteira e depois da porteira.		
OBJETIVO		
Capacitar profissionais para gerir e empreender no Agronegócio, possibilitando-lhes adquirir uma visão ampla com relação aos diversos segmentos que formam suas atividades, inseridas no contexto de economia no meio global e em ambientes competitivos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ARAÚJO, Massilon J. Fundamentos de agronegócios . 3. Ed. Ver., ampl. E atual. São Paulo: Atlas, 2010.		
GAMEIRO, Augusto H. (org.). Competitividade do agronegócio brasileiro : textos selecionados. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2006.		
MENDES, Judas T. G.; PADILHA JÚNIOR, João B. Agronegócio : uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson, c2007.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Projeções da população : Brasil e unidades da federação: revisão 2018. 2. Ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101597 . Acesso em: 7 dez 2023.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0974	AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA	45
EMENTA		
Agroecossistemas em contextos urbanos e periurbanos. Sustentabilidade e seu potencial para produção de alimentos. Agricultura urbana e participação cidadã. Experiências internacionais e nacionais de agricultura urbana agroecológica. Agricultura urbana, Segurança e Soberania Alimentar, políticas públicas e o Direito à Cidade. Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCs) e alimentação saudável. Quintais agroflorestais e biodiversidade. Técnicas de compostagem e de vermicompostagem. Manejo ecológico de insetos-praga e de doenças das plantas. Construção de canteiros mandala e de espirais de plantas. Transformação e comercialização de produtos da agricultura urbana.		
OBJETIVO		
Estimular a reflexão sobre a importância da agricultura urbana agroecológica e capacitar os estudantes para uma ação a partir de princípios sustentáveis.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ALTIERI, Miguel A. Agroecologia : bases científicas para uma agricultura sustentável. 3. Ed. Ver. E ampl. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: AS-PTA, 2012.		
BELIK, Walter; MALUF, Renato S. (org.). Abastecimento e segurança alimentar : os limites da liberalização. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia; Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, 2000. Disponível em: https://www.eco.unicamp.br/colecao-geral/abastecimento-e-seguranca-alimentar-os-limites-da-liberacao . Acesso em: 17 nov. 2023.		
PRIMAVESI, Ana. Manejo ecológico de pragas e doenças : técnicas alternativas para a produção agropecuária e defesa do meio ambiente. 2. Ed. Ver. São Paulo: Expressão Popular, 2016.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
DAROLT, Moacir R. Conexão ecológica : novas relações entre agricultores e consumidores. Londrina, PR: Instituto Agronômico do Paraná, 2012.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0786	FERRAMENTAS DIGITAIS PARA O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO EM AGRONOMIA	45
EMENTA		
Uso de ferramentas digitais, como Planilhas Eletrônicas e Editores de Texto, para a elaboração de trabalhos de conclusão de curso (TCC). A ênfase será dada ao desenvolvimento de habilidades práticas na formatação de documentos acadêmicos e na organização e análise de dados experimentais.		
OBJETIVO		
Desenvolver habilidades no uso de editores de texto para formatação de documentos acadêmicos e capacidade no uso de planilhas eletrônicas para análise e visualização de dados experimentais, integrando as ferramentas digitais para a elaboração de um TCC de qualidade, atendendo às normas acadêmicas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
LAMBERT, Joan. Microsoft Word 2013 . Porto Alegre Bookman 2013 https://covers.vitalbook.com/vbid/9788582601167/width/480		
LEVINE, David M. Estatística: teoria e aplicações usando MS Excel em português . 7. Rio de Janeiro LTC 2016. https://covers.vitalbook.com/vbid/9788521631972/width/480		
MANZANO, André Luiz Navarro Garcia. TCC, trabalho de conclusão de curso: utilizando o Microsoft Word 2013 . São Paulo Erica 2013 https://covers.vitalbook.com/vbid/9788536517964/width/480		
MCFEDRIES, Paul. Análise de dados com Excel para leigos . Rio de Janeiro Alta Books 2000. https://covers.vitalbook.com/vbid/9786555201932/width/480		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
MANZANO, André Luiz Navarro Garcia. Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2003. 2. São Paulo Erica 2008 https://covers.vitalbook.com/vbid/9788536519166/width/480		
MANZANO, José Augusto N. G. Estudo dirigido de Microsoft Excel 2013: avançado. São Paulo Erica 2013. https://covers.vitalbook.com/vbid/9788536519142/width/480		
SEBBEN, Andressa; MARQUES, Antonio Carlos Henriques (Org.). Introdução à informática: uma abordagem com LibreOffice. Chapecó: UFFS, 2012. 206 p. ISBN 9788564905023 (e-book). Disponível em: < https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/2178 > Acesso em: 23 mai. 2024		
SILVA, Mário Gomes da. Informática: terminologia: Microsoft Windows 8, Internet, segurança, Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft PowerPoint 2013, Microsoft Access 2013. São Paulo Erica 2013 https://covers.vitalbook.com/vbid/9788536519319/width/480		
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL. Manual de trabalhos acadêmicos. Chapecó: UFFS, 2021. 131 p. Disponível em: < https://www.uffs.edu.br/pastas-ocultas/bd/pro-reitoria-de-graduacao/biblioteca/documentos/arquivo >. Acesso em: 23 mai. 2024.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEX576	PEDOLOGIA	45
EMENTA		
Rochas: distribuição litológica regional. Minerais primários e secundários. Intemperização. Fatores e processos de formação do solo. Morfologia do solo: perfil, horizontes do solo e sua descrição. Análise das inter-relações rocha x solo x clima x relevo, com ênfase nos aspectos pedológicos. O solo como um sistema trifásico. A fase sólida do solo: área superficial específica, distribuição do tamanho das partículas. Relações massa-volume do solo e de suas partículas. Estrutura do solo e o espaço poroso. Consistência do solo. Avaliação das condições físicas do solo.		
OBJETIVO		
Reconhecer a formação e as características do solo, identificando suas propriedades e processos físicos, relacionando com as funções do solo nos agroecossistemas e as implicações do uso e manejo inadequado do solo, sobre as propriedades e processos físicos de solos.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (Org.). Geomorfologia e meio ambiente. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 372 p. KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. R.; VIDAL-TORRADO, P. Pedologia: fundamentos. Viçosa: SBCS, 2012. 343 p. LEPSCH, I. F. 19 lições de pedologia. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 456 p. MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. (Org.). Química e mineralogia do Solo: Parte II – aplicações. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do solo, 2009. v. 2. 685 p. RESENDE, M.; CURL, N. T. et al. Pedologia, base para distinção de ambientes. Viçosa: NEPUT, 1997. SANTOS, R. D. dos; LEMOS, R. C. de; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5. ed. rev. e ampl. Viçosa: SBCS, 2005. 100 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ALLEONI, L. R. F.; MELO, V. F. (Org.). Química e Mineralogia do Solo. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. v. 1. 695 p. BRADY, N. C. Natureza e propriedade dos solos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1979. 647 p. BUNTING, B. T. Geografia do Solo. Rio de Janeiro: Zahar, 1971. 259 p. BUOL, S. W.; SOUTHARD, R. J.; GRAHAM, R. C.; MCDANIEL, P. A. Soil genesis and Classification. 5. ed. Ames: Iowa State University Press, 2003. 494 p. DIXON, J. B.; WEED, S. B. Minerals in soil environments. 2. ed. Madison: S.S.S.A., 1989. 1244 p. KIEHL, E. J. Manual de edafologia. Relações solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979. 262 p. KLEIN, V. A. Física do Solo. 1. ed. Passo Fundo: UPF, 2008. v. 1. 212 p. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no sistema solo-planta-atmosfera. 2. ed. Piracicaba: O autor, 2000. 509 p. REICHARDT, K.; TOMM, L. C. Solo, Planta e Atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478 p.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB561	CONTROLE BIOLÓGICO DE DOENÇAS DE PLANTAS	45
EMENTA		
Controle biológico de doenças de plantas: histórico e conceitos. Mecanismos de controle biológico: competição, antibiose, parasitismo e predação. Antagonistas: isolamento, seleção e multiplicação. Aplicações do controle biológico de fitopatógenos. Supressividade. Indução de resistência. Legislação sobre produtos empregados no controle biológico de doenças de plantas.		
OBJETIVO		
Compreender as vantagens econômicas, ambientais e sociais do emprego do controle biológico de doenças, fazendo com que os alunos se tornem capacitados na discussão e difusão dessa tecnologia, permitindo assim uma melhor compreensão sobre a dinâmica de um agroecossistema quanto ao equilíbrio biológico e ocorrência do controle biológico natural.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
AMORIM, Lilian; REZENDE, José A. M.; BERGAMIN FILHO, Armando (ed.). Manual de fitopatologia: volume 1: princípios e conceitos. 4. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011.		
BETTIOL, Wagner; MORANDI, Marcelo A. B. (ed.). Biocontrole de doenças de plantas. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, 2009. Disponível em: http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/579954 . Acesso em: 14 out. 2023.		
STADNIK, Marciel J.; TALOAMINI, Viviane (ed.). Manejo ecológico de doenças de plantas. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, 2004.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
MELO, Itamar S. de; AZEVEDO, João L. de (ed.). Controle biológico. Jaguariúna, SP: Embrapa Meio Ambiente, [1998-2000]. 3. v. Disponível em: http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/12980 . Acesso em: 14 ago. 2023.		
ROMEIRO, Reginaldo da S. Controle biológico de doenças de plantas: procedimentos. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB567	PLANTAS BIOATIVAS	45
EMENTA		
Histórico do uso das plantas bioativas e importância deste uso na atualidade. Conhecimento científico e identificação correta das plantas bioativas. Princípios ativos. Cultivo de plantas bioativas: plantio, tratamentos culturais, colheita, secagem e armazenagem. Utilização de plantas bioativas: dose, toxicidade, modo de preparo. Tópicos atuais em plantas bioativas.		
OBJETIVO		
Preservar e resgatar os conhecimentos populares sobre o uso de plantas bioativas, identificando corretamente as espécies de plantas que possuem princípios bioativos e compreendendo as técnicas de cultivo, colheita e armazenagem destas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
BORNHAUSEN, Rosy L. As ervas do sítio: história, magia, saúde, culinária e cosmética. 12. ed. São Paulo: BEI, 2009.		
FRANCO, Ivacir J. Minhas 500 ervas & plantas medicinais. Aparecida, SP: Santuário, 2013.		
SIMOES, Claudia M. O. <i>et al.</i> (org.). Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: Artmed, 2017. (Minha Biblioteca).		
SOARES, Carlos A. Plantas medicinais: do plantio à colheita. 1. ed. São Paulo: Icone, 2010.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
CARVALHO, André F. Ervas e temperos: cultivo, processamento, receitas e uso medicinal. 2. ed. Viosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2011.		
Número de unidades de avaliação	2	



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB570	RECUPERAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	45
EMENTA		
Aspectos legais na recuperação de áreas degradadas. Aspectos legais e gerenciamento de áreas contaminadas. Diagnóstico e monitoramento ambiental das áreas degradadas e/ou contaminadas. Geoindicadores de degradação. Métodos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Tecnologias de remediação de solos e águas subterrâneas.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos estudantes os fundamentos necessários para atuar no diagnóstico, gerenciamento e monitoramento ambiental de áreas degradadas e/ou contaminadas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANNABLE, Michael D. et al. (Ed.). Methods and Techniques for Cleaning-up Contaminated Sites . Springer eBooks VIII, 196 p. MIRSAL, Ibrahim A; Soil Pollution: Origin, Monitoring & Remediation . Springer eBooks XV, 312 p. MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros . São Paulo, SP: Signus, 2004. 233 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ARAUJO, G. H. de S.; ALMEIDA, J. R. de; GUERRA, A. J. T. Gestão ambiental de áreas degradadas . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2013. 320 p. BRAIMOH, Ademola K.; VLEK, Paul L.G. (Ed.). Land Use and Soil Resources . Springer eBooks XXII, 254 p. STEIN, Ronei T.; MACHADO, Vanessa S.; FLORIANO, Cleber; et al. Recuperação de áreas degradadas . Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595021372.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB572	SENSORIAMENTO REMOTO E GEOPROCESSAMENTO DO AMBIENTE	60
EMENTA		
Ciências da Geoinformação e seu desenvolvimento no Brasil; História Sensoriamento Remoto; Softwares e aplicativos; Princípios Físicos do Sensoriamento Remoto; Conceitos Básicos e Sistemas Sensores em Sensoriamento Remoto; Interpretação Visual de Imagens; Comportamento Espectral dos Alvos, Processamento digital e Classificações de imagens; SRTM e análise de relevo; Modelos de dados em geoprocessamentos; Aquisição e edição de dados matriciais e vetoriais; Análise topológica mapas de distância; Legislação Ambiental e Geotecnologias; Lay Outs e impressões.		
OBJETIVO		
Possibilitar ao acadêmico o conhecimento para compreender os fundamentos Sensoriamento Remoto e do Geoprocessamento e as aplicações de Geotecnologias.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
FITZ, P.A. Geoprocessamento sem complicação , São Paulo, Oficina de Textos, 2008. MOREIRA, M. A. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação . São José dos Campos: INPE, 2001. NOVO, E. M. M. Sensoriamento Remoto: Princípios e aplicações . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1992. 308 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto . São Paulo, Oficina de texto, 2011. MIRANDA, J I. Fundamentos de Sistemas de Informação Geográficas . 4 ed. Brasília, DF. Embrapa, 2015. PANIZA, A.C & FONSECA, F. P. Técnicas de Interpretação Visual de Imagens . GE- OUSP, Espaço e Tempo. São Paulo, n 30, pp. 30 -43, 2011. SILVA, J.X. Geoprocessamento e Análise Ambiental: aplicações . Rio de Janeiro Bertrand Brasil, Rio de Janeiro 2011.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCB569	PRODUÇÃO E MANEJO SUSTENTÁVEL DE ANIMAIS SILVESTRES	45
EMENTA		
Estudar os principais fatores que podem influenciar no manejo correto de animais silvestres (formas de contenção, estresse, características fisiológicas e comportamentais.) Conceitos fundamentais. Atributos de populações de animais silvestres. Domesticação de animais silvestres. Manejo em cativeiro de quelônios, mamíferos, aves e crocodilianos com maior potencial de utilização zootécnica.		
OBJETIVO		
Propiciar aos alunos uma visão dos atuais problemas da fauna silvestre, procurando discutir formas de manejo que causem menos danos à conservação da fauna, bem como, capacitá-lo a trabalhar com quelônios, mamíferos, aves e crocodilianos reconhecendo as principais espécies de interesse econômico, instalações para criação, alimentação, reprodução e técnicas de manejo.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
GALLAGHER, James F.; VARNER, Larry W.; GRANT, William E. Nutrition of the collared peccary in South Texas. The Journal of Wildlife Management , [s. l.], v. 48, n. 3, p. 749-761, jul. 1984. DOI: https://doi.org/10.2307/3801422 . Disponível em: https://www.jstor.org/stable/3801422 . Acesso em: 16 ago. 2023.		
GONZALEZ JIMENEZ, Eduardo. El capibara (<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>): estado actual de su produccion. Roma: Organizacion de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentacion, 1995. (Estudio FAO. Produccion y sanidad animal; 122). Disponível em: https://www.fao.org/3/V4590S/V4590S00.htm . Acesso em: 16 ago. 2023.		
GUIMARAES JUNIOR, Jose C. Manejo de animais silvestres . Brasília, DF: NT Editora, 2017.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
LAVORENTI, A. Situação atual da pesquisa com animais silvestres no Brasil: perspectivas e necessidades futuras. In: REUNIÃO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 32., 1995, Brasília, DF. Anais [...]. Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Zootecnia, 1995. p. 382-384.		
UNIVERSIDADE LIVRE DO MEIO AMBIENTE. Curso de manejo de áreas naturais protegidas . Coordenação técnica de Miguel Serediuk Milano. Curitiba: Universidade Livre do Meio Ambiente: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 1997.		
VALLADARES-PÁDUA, Claudio; BODMER, Richard E. (org.). Manejo e conservação de vida silvestre no Brasil . Brasília, DF: CNPq; Belém: Sociedade Civil Mamirauá, 1997.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GEN299	RECUPERAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	45
EMENTA		
Aspectos legais na recuperação de áreas de gradadas. Aspectos legais e gerenciamento de áreas contaminadas. Diagnóstico e monitoramento ambiental das áreas degradadas e/ou contaminadas. Geoindicadores de degradação. Métodos e técnicas de recuperação de áreas degradadas. Tecnologias de remediação de solos e águas subterrâneas.		
OBJETIVO		
Proporcionar aos estudantes os fundamentos necessários para atuar no diagnóstico, gerenciamento e monitoramento ambiental de áreas degradadas e/ou contaminadas.		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
ANNABLE, Michael D. et al. (Ed.). Methods and Techniques for Cleaning-up Contaminated Sites . Springer eBooks VIII, 196 p. MIRSAL, Ibrahim A; Soil Pollution: Origin, Monitoring & Remediation . Springer eBooks XV, 312 p. MOERI, E.; COELHO, R.; MARKER, A. Remediação e revitalização de áreas contaminadas: aspectos técnicos, legais e financeiros . São Paulo, SP: Signus, 2004. 233 p.		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
ARAUJO, G. H. de S.; ALMEIDA, J. R. de; GUERRA, A. J. T. Gestão ambiental de áreas degradadas . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2013. 320 p. BRAIMOH, Ademola K.; VLEK, Paul L.G. (Ed.). Land Use and Soil Resources . Springer eBooks XXII, 254 p. STEIN, Ronei T.; MACHADO, Vanessa S.; FLORIANO, Cleber; et al. Recuperação de áreas degradadas . Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595021372.		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA455	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA I	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA495	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA II	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA496	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA III	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA497	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA IV	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA498	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA V	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA499	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA VI	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA500	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA VII	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA501	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA VIII	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA502	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA IX	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA503	TÓPICOS ESPECIAIS EM AGRONOMIA X	45
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0975	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS I	60
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0976	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS II	60
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0977	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS III	60
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0978	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS IV	60
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2

Código	COMPONENTE CURRICULAR	Horas
GCA0979	PRÁTICAS EXTENSIONISTAS V	60
EMENTA		
A ser definida de acordo com o tema a ser trabalhado		
OBJETIVO		
REFERÊNCIAS BÁSICAS		
REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES		
Número de unidades de avaliação		2



9 PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO E APRENDIZAGEM

A educação e o ensino têm desempenhado um papel crucial ao longo da história da humanidade, transmitindo valores, cultura, tradições e avanços de geração em geração. O ato de ensinar pode ocorrer em uma variedade de ambientes, como salas de aula, ambientes de treinamento, aulas práticas, monitorias individuais entre outros.

Outrossim, o conceito de educação abrange um conjunto amplo de processos, práticas e experiências destinadas a facilitar o aprendizado e o desenvolvimento integral das pessoas. A educação não se limita apenas a adquirir conhecimento acadêmico, mas também inclui o desenvolvimento de habilidades, valores, atitudes e competências que permitem que os indivíduos cresçam intelectualmente, emocionalmente, socialmente e moralmente.

O processo avaliativo no curso de Agronomia está e estará voltado ao acompanhamento do processo da construção do conhecimento, que é fundamental para o docente e para o discente. Conhecimento que se intenciona construído a partir das diferentes dimensões do currículo do Curso (Domínio Comum, Conexo e Específico), tendo em vista a necessidade de articular a visão geral em relação à complexidade social com os pressupostos teóricos e metodológicos para a apropriação do conhecimento específico da Agronomia, sendo portanto indispensável que a processualidade do percurso formativo seja pautada pelo diálogo e pela problematização.

A avaliação do processo de aprendizagem nos componentes curriculares do Curso de Agronomia é regida pelo Regulamento da Graduação da UFFS, fundamenta-se nos princípios da avaliação diagnóstica, processual, contínua, cumulativa e formativa, priorizando atividades formativas e considerando os seguintes objetivos: diagnosticar e registrar o progresso do estudante e suas dificuldades; orientar o estudante quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades; e orientar as atividades de (re)planejamento dos conteúdos curriculares.

A avaliação dos resultados de ensino e aprendizagem dos estudantes será realizada por componente curricular, levando-se em consideração a assiduidade e o aproveitamento nos estudos e respeitando as diferenças de enfoque entre componentes curriculares dos domínios comum, conexo e específico.

É atribuída nota zero (0,0) ao estudante que não participar de qualquer avaliação do processo avaliativo, entregar a avaliação em branco ou não entregá-la ao professor do componente curricular, bem como ao que nela se utilizar de meios fraudulentos ou não acertar nenhuma questão. Será permitida a avaliação de reposição para substituir a nota correspondente a uma unidade na qual não compareceu a algum instrumento de avaliação.

O estudante que alcançar nota final igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência mínima de



75% (setenta e cinco por cento), está aprovado no componente curricular.

O estudante que não atingir os critérios de aprovação tem o direito a realização de uma avaliação de reposição de nota desde que atendidas as condições previstas nos Art. 105 a 109 do Regulamento da Graduação.

Na existência de previsão de avaliação de reposição, o rendimento acadêmico obtido na avaliação de reposição substitui o menor rendimento acadêmico obtido nas unidades de avaliação, e será calculado pela média aritmética dos rendimentos obtidos na avaliação de reposição e nas unidades cujos rendimentos não foram substituídos. Não há mecanismo de reposição ou substituição da nota para o estudante que não comparece à avaliação de reposição.

O acompanhamento dos estudantes no Curso tem no horizonte a evolução e a trajetória de cada sujeito, objetivando, com essencialidade, desenvolver as capacidades de sistematização, produção de argumentos, estabelecimento de novas relações entre sujeito e objeto, leitura da realidade e tomada de decisões para a solução de situações problema.

Para possibilitar o apoio pedagógico aos discentes estudantes, o Curso oportuniza as seguintes estratégias e ações:

- Atendimento extraclasse realizado pelos professores de cada componente curricular, em horários estabelecidos nos respectivos planos de ensino curso;

- Projetos de monitoria ofertados em três modalidades: por curso, por componente curricular e por público-alvo. O projeto de monitoria por público-alvo realiza o acompanhamento dos discentes que ingressam pelo processo seletivo especial PRÓ-IMIGRANTES e aos indígenas pelo processo seletivo especial PIN, especialmente nas dificuldades inerentes à língua portuguesa;

- Os estudantes com deficiência são acompanhados pelo Setor de Acessibilidade do Campus. O Setor é composto por professores da área de Educação Inclusiva, Tradutora e Intérprete de Língua de Sinais, Pedagogos, Assistentes em Administração e bolsistas. O Setor de Acessibilidade orienta os professores sobre como organizar a prática pedagógica diante da presença de estudantes com deficiência, prepara/adapta e disponibiliza material/conteúdo a ser utilizado/ministrado em aula.

Além disso, a Tradutora e Intérprete de Língua de Sinais e os bolsistas acompanham os acadêmicos com deficiência em todos os setores da instituição, bem como nas aulas, orientações e avaliações.



10 PROCESSO DE GESTÃO DO CURSO

10.1 Perfil do Coordenador

O coordenador de curso tem suas atribuições regulamentadas pela RESOLUÇÃO Nº 40/CGAE/CONSUNI/2022 que trata também da carga horária para esta função.

10.2 Reuniões pedagógicas e de colegiado

Definido o colegiado do curso em questão, antes do início do semestre letivo, conforme portaria nº 263/GR/UFFS/2010 ou qualquer outra que venha a substituí-la, o coordenador de curso agendará reuniões ordinárias, com objetivos específicos, de acordo com os referenciais abaixo descritos. Já o NDE tem suas funções regulamentadas, no âmbito da UFFS, pela Resolução RESOLUÇÃO Nº 40/CGAE/CONSUNI/2022 ou qualquer outra que venha a substituí-la, sendo as reuniões ordinárias agendadas pelo coordenador do curso ao início do semestre letivo. Em relação às reuniões extraordinárias, tanto do colegiado do curso como do NDE, serão agendadas em função de necessidades urgentes.

10.2 Reunião de planejamento

A reunião de planejamento ocorre antes do início do período letivo, onde o coordenador de curso apresentará aos docentes os componentes curriculares que serão ofertados, momento que será acordado quais o(s) CCRs(s) que cada docente irá ministrar no corrente semestre, respeitando sua habilitação. Os docentes deverão planejar cada um dos CCRs, considerando as particularidades do calendário acadêmico do período letivo, a programação de trabalhos ou projetos e da realização de avaliações pontuais. Esta é uma oportunidade dos docentes terem uma visão geral de como os outros CCRs deverão transcorrer, evitando-se a sobreposição de conteúdo e possibilitando o inter-relacionamento.

10.3 Reunião de acompanhamento

Esta reunião tem como objetivo verificar o desempenho parcial dos estudantes após as primeiras avaliações. Trata-se de uma oportunidade para os docentes analisarem eventuais problemas associados aos seus CCRs. Nesta ocasião pode-se ter uma ideia de quais estudantes não estão tendo um aproveitamento satisfatório, que poderão ser chamados para apresentarem as causas do baixo desempenho acadêmico e receberem orientações adicionais. Este processo possibilitará a adoção de medidas, por parte dos docentes e dos estudantes, com acompanhamento da coordenação de curso.



10.4 Reunião de avaliação final

Esta reunião tem o objetivo de avaliar o semestre letivo, devendo ser realizada logo após as últimas provas. É uma oportunidade de trocas de experiências entre o representante discente e corpo docente a respeito de fatos positivos e negativos, permitindo a correção de problemas para os próximos períodos. Deve-se destacar que os aspectos positivos e negativos são determinados a partir dos relatos efetuados pelos docentes e representante discente, que deve expressar a opinião dos acadêmicos.

10.5 Reuniões extraordinárias

Reuniões extraordinárias podem ser agendadas, quando algum fato significativo surgir e cuja urgência justifique uma reunião não programada, podendo ser convocada pelo coordenador ou por pelo menos um terço dos membros do colegiado no respectivo semestre.

10.6 Formas de participação discente

Nos órgãos deliberativos a representação discente também possui seu espaço. Esses espaços são preenchidos por alunos que buscam participar das decisões que afetam a vida político-acadêmica da universidade. São esses alunos que defendem e fazem valer os interesses de todos os estudantes, cuja representatividade lhes foi confiada.

Os discentes terão direito a no mínimo duas vagas no colegiado de curso, com suplentes, eleitos entre seus pares em processo definido pela entidade que os representa na instituição (C.A., D.A., DCE, Núcleos de Base). Assim, no mínimo dois representantes dos alunos participarão das reuniões do colegiado, com direito a voz e voto e, posteriormente, repassarão aos demais discentes.

Os estudantes deverão formalizar junto ao coordenador de curso os nomes dos representantes no colegiado, titular e suplente, para que conste na portaria de designação dos membros do colegiado. Somente poderão ser representantes, acadêmicos regularmente matriculados no curso de Agronomia do *Campus* Erechim, bem como os alunos regularmente matriculados em Turmas Especiais do Edital PRONERA, ou outros que possam ser criados, vinculadas ao curso de Agronomia do *Campus* Erechim.

No caso de criação de outras instâncias relacionadas ao curso, o colegiado poderá decidir novas formas de participação dos discentes.



10.7 Acessibilidade

A UFFS possui um Núcleo de Acessibilidade, instituído pela Resolução Nº 003/2012 – CONSUNI/CGRAD. O Núcleo de Acessibilidade da UFFS tem por finalidade atender, conforme expresso em legislação vigente, aos discentes, docentes e técnico-administrativos em educação com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação quanto ao seu acesso e permanência, promovendo ações que visem eliminar barreiras físicas, de comunicação e de informação que restringem a participação e o desenvolvimento acadêmico e profissional. A estrutura do Núcleo prevê em cada *campus* da universidade um Setor de Acessibilidade, que tem como objetivos proporcionar apoio didático-pedagógico e assessorar os docentes e técnicos administrativos no trabalho com alunos com deficiência.

O Setor de Acessibilidade do *campus* possui algumas bibliografias em formato digital e está preparado para reproduzir, sempre que necessário, material em Braile e editoração de textos em programas leitores de tela.

Além disso, o *campus* possui em seu quadro de servidores um Tradutor e Intérprete de LIBRAS, que faz parte também do Setor de Acessibilidade.

A partir da matrícula de estudantes com deficiência no curso, os encaminhamentos no que concerne ao apoio pedagógico aos docentes e discentes, a preparação do material didático e as adaptações necessárias deverão acontecer de forma articulada com o Setor de Acessibilidade.

As instalações do *campus* contemplam o disposto na NBR 9050/2004 e no Decreto nº. 5296/2004.

Os professores do Curso terão todo apoio institucional necessário e poderão ajustar as práticas pedagógicas dos seus CCRs visando criar condições de acessibilidade ao discente que visem à eliminação de barreiras pedagógicas, arquitetônicas e nas comunicações e possibilitem a formação adequada do mesmo.



11 AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO

As avaliações do curso de Agronomia serão divididas entre Avaliação Institucional, Avaliação Externa e Autoavaliação do Curso, conforme consta abaixo.

a) Avaliação institucional: Será coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), criada e constituída institucionalmente a partir do que estabelece a Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004. Orientada pelas diretrizes e pelo roteiro de autoavaliação institucional propostos pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes), bem como por instrumentos próprios que contemplem as especificidades da Universidade, essa comissão acompanhará a qualidade das atividades desenvolvidas no curso de graduação em Agronomia e o desempenho dos estudantes.

b) Avaliação externa: Realizada por comissões de especialistas designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), tem como referência os padrões de qualidade para a Educação Superior expressos nos instrumentos de avaliação oficiais do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes). Para essa etapa, o curso disponibilizará os relatórios com os resultados das autoavaliações, sistematicamente aplicadas a todos os segmentos (discentes, docentes e técnico-administrativos) envolvidos nas atividades semestrais. Conceitos do ENADE.

c) Autoavaliação do curso: organizada periodicamente pelo curso de modo a contemplar a participação de todos os estudantes e professores. Seu principal foco está em cada um dos componentes curriculares e/ou atividades ofertados pelo curso, inclusive as atividades de extensão. Aspectos de cunho pedagógico e organizacional, próprios da gestão do curso, avaliação, retenção são considerados e os resultados dali decorrentes subsidiarão planejamentos e até mesmo a reorganização do curso.

O Sinaes (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior) estabelece três instrumentos de avaliação para as IES: a avaliação institucional (podendo ser interna ou externa, a primeira por iniciativa própria, a segunda através de um organismo externo de regulação e controle), a avaliação de cursos, e o Enade (Exame Nacional de Desempenho do Estudante). Com o objetivo de criar espaços institucionais baseados na cultura da avaliação e da autoavaliação, estes mecanismos devem ser pensados como processos participativos, formativos e formadores, que procuram identificar as dificuldades da IES em uma visão de conjunto, para melhor elaborar e implementar medidas corretivas e aperfeiçoar a qualidade da instituição e as ações de todos os atores envolvidos.

A autoavaliação do curso se ocupa das condições e os problemas de:



1. Organização didático-pedagógica
2. Corpo docente, discente e técnico-administrativo
3. Instalações físicas.

Assim o Programa de autoavaliação do curso de Agronomia da UFFS deverá ser realizado semestralmente e deverá:

- I. Ser contínua e organizada;
- II. Contar com a participação ampla da comunidade acadêmica em todas as etapas da avaliação, desde a concepção do processo e execução dos instrumentos de avaliação até a análise crítica dos resultados obtidos;
- III. Focalizar o processo de autoavaliação nas diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional;
- IV. Ter foco nos processos coletivos, e não na avaliação do indivíduo;
- V. Utilizar, com o maior grau de integração possível, métodos qualitativos e quantitativos de avaliação;
- VI. Ser constituída de métodos de simples entendimento e administração;
- VII. Criar uma cultura de avaliação em toda a instituição, focalizada na constante melhoria e renovação de suas atividades.
- VIII. Fornecer à gestão institucional, ao poder público e à sociedade uma análise crítica e contínua da eficiência, eficácia e efetividade acadêmica da universidade.

A autoavaliação será responsabilidade do Colegiado do Curso, mas sempre entendida como processo coletivo e participativo e como fonte privilegiada de informações que permitam aperfeiçoar o curso permanentemente.

A elaboração coletiva destes instrumentos de avaliação é o momento participativo por excelência, mas esta dimensão não está excluída de outros momentos, como análise de dados, divulgação de dados, e elaboração de relatórios finais.

Finalmente, a autoavaliação sistemática deve chegar a um documento final elaborado pela Comissão de autoavaliação do curso de Agronomia, sendo composto por relatório que organize os resultados obtidos, disponibilizando-o à comunidade acadêmica, e de um Plano de Ação para resolução dos problemas detectados.



12 ARTICULAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O convívio com a realidade no espaço rural deverá ser a ferramenta pedagógica que articulará o ensino, a pesquisa e a extensão do curso de agronomia na perspectiva da construção de uma agricultura de base ecológica e sustentável nas diversas dimensões possíveis.

A interdisciplinaridade deverá ser uma prática dialógica universitária, permeando o ensino, a pesquisa e extensão. Num sentido mais amplo, o curso de agronomia buscará construir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, constituindo-se numa afirmação positiva de que a universidade deverá produzir conhecimentos acessíveis à formação de profissionais comprometidos com a vida social e o meio ambiente.

O ensino, além de priorizar a base de conhecimento já produzido pela humanidade, deverá avançar, buscando problematizar a realidade local, discutindo e encontrando soluções para o cotidiano do espaço rural.

A pesquisa deverá estar intimamente articulada com a extensão, priorizando buscar a resolução dos problemas socioeconômicos, ambientais e culturais que afligem a sociedade em geral.

A extensão deverá ser prática socioeducativa presente em todos os semestres do curso de agronomia e nos CCRs cursados, alimentando o debate educativo e propondo soluções.

O curso de Agronomia tem como elementos norteadores da ação:

12.1 Ensino

- Buscar Aplicar a interdisciplinaridade nos processos formativos (ensino, pesquisa e extensão).
- Romper com a ideia convencional de que o ensino ocorre somente no espaço da sala de aula, criando de forma pedagógica vários momentos e espaços;
- Buscar um ensino inserido nos processos histórico-sociais brasileiros e regionais, com suas múltiplas determinações, interagindo com a realidade que se quer transformar;

12.2 Pesquisa

- Buscar construir um leque diversificado de articulações entre pesquisa e sociedade;
- Considerar sempre a possibilidade de conhecimento na interface universidade-comunidade, de tal forma que os projetos de pesquisa estejam, quando possível, articulados com os projetos de extensão e vice-versa;
- Necessidade de priorizar metodologias participativas, sempre que possível, e de acordo com os objetivos e métodos de pesquisa;



- Visar a recriação de conhecimentos possibilitadores de transformação social;
- Ter sempre claro o que deve ser pesquisado, para quais fins e quais os interesses envolvidos na busca de novos conhecimentos.

12.3 Extensão

A formação do indivíduo enquanto profissional cidadão constitui um dos pilares fundamentais da educação superior, especialmente em cursos como o de Agronomia, cuja atuação está intrinsecamente ligada às dinâmicas sociais, econômicas e ambientais das comunidades. Nesse sentido, torna-se imperativo que o Colegiado do Curso assuma o compromisso de promover, anualmente, em seu plano de gestão, metas e objetivos que visem à consolidação de uma prática acadêmica comprometida com a transformação social.

A prioridade deve ser dada às ações voltadas para comunidades de baixo poder aquisitivo, reconhecendo nelas não apenas sujeitos de direito, mas também agentes ativos de mudança. Para tanto, é necessário potencializar sua organização política e fortalecer suas formas associativas de caráter cultural, econômico e social, respeitando suas especificidades e promovendo sua autonomia. Essa abordagem exige o rompimento com práticas assistencialistas, substituindo-as por estratégias que favoreçam a identificação de oportunidades, demandas e problemas comuns, com vistas à integração e ao empoderamento coletivo.

A construção de projetos e atividades deve ocorrer de forma colaborativa, envolvendo todos os parceiros — lideranças comunitárias, instituições locais e movimentos sociais — de modo a garantir a legitimidade das prioridades estabelecidas. Tal processo deve absorver e valorizar os saberes culturais próprios das comunidades, reconhecendo-os como elementos constitutivos da ação extensionista e da prática pedagógica.

A articulação entre universidade e comunidade deve se dar por meio de um diálogo aberto e horizontal, que integre o saber popular e as práticas sociais ao conhecimento acadêmico e à vivência universitária. Essa interação não apenas enriquece o processo formativo dos estudantes, como também contribui para a construção de soluções contextualizadas e sustentáveis para os desafios enfrentados pelas comunidades.

Por fim, é essencial fomentar parcerias com o poder público e com organizações da sociedade civil, ampliando o alcance e a efetividade das ações desenvolvidas. A atuação integrada entre universidade, comunidade e instituições parceiras configura-se como um caminho promissor para a promoção do desenvolvimento territorial, da justiça social e da cidadania plena.



13 PERFIL DOCENTE (competências, habilidades, comprometimento, entre outros) E PROCESSO DE QUALIFICAÇÃO

No processo de construção de um curso de graduação, os docentes são peça importante, sendo necessário que sejam comprometidos com o que está proposto tanto no projeto institucional quanto do curso. É necessário que o docente conheça e se aproprie destes projetos político-pedagógicos, uma vez que as competências e o perfil do egresso desejado serão alcançados com a presença das diretrizes e metodologias do PPC nos CCRs e atividades ofertadas aos alunos.

Assim, torna-se desejável que o docente seja comprometido com:

- O processo de ensino-aprendizagem, organizado como um processo dialético de interlocução, considerando as particularidades e individualidades dos estudantes, de modo que possa selecionar métodos e práticas pedagógicas apropriadas, além de ser coerente com suas práticas docentes e as avaliações aplicadas. Que se priorize a orientação, o incentivo e a possibilidade dos alunos desenvolverem a sua criatividade, permitindo que estes tenham iniciativa em identificar e resolver problemas e, com isso, também desenvolvam competências e habilidades para o empreendedorismo e o compromisso social, sendo agentes de transformação. Ainda, compreender que o espaço de ensino-aprendizagem não é somente a sala de aula, o laboratório, mas que atividades como projetos de ensino/pesquisa/extensão, eventos, participação em política estudantil, a participação em movimentos e ações sociais, atividades interdisciplinares também são necessárias e devem ser incentivados e viabilizados;
- a interdisciplinaridade, procurando romper com o isolamento de CCRs, assumindo que o conhecimento é produzido dinamicamente. Assim, o planejamento, a integração e a execução de conteúdos e atividades interdisciplinares evitam a fragmentação do conhecimento e da formação, possibilitando ao acadêmico uma visão sistêmica e integralizada dos CCRs cursados;
- o ensino, a pesquisa, a extensão e o processo de integração destes, com a inclusão do estudante em ambientes cuja dinâmica da produção do conhecimento seja interdisciplinar, teórica e prática;
- o desenvolvimento dos conhecimentos específicos ligados ao curso. Que conheça os fundamentos e o processo histórico de produção destes conhecimentos de sua área. Também comprometido com a atualização constante dos conhecimentos, inserindo-se no debate contemporâneo da área;



- a produção de conhecimentos, métodos, práticas e instrumentos que visem a sustentabilidade, com a aplicação da inovação para a mudança, buscando a quebra do atual paradigma de produção – com a possível substituição de processos produtivos ineficazes e ineficientes; o desenvolvimento de tecnologias com a capacidade de reduzir impactos; a geração de novos padrões de consumo de recursos naturais.
- a leitura das realidades locais e regionais, para que possa se apropriar de objetos e situações que possivelmente façam parte do cotidiano ou realidade dos acadêmicos, uma vez que a instituição tem como objetivo principal o desenvolvimento local e regional. A compreensão dessas realidades influenciará a prática docente, seja no ensino, pesquisa ou extensão.
- o desenvolvimento científico, cultural e tecnológico para a melhoria da qualidade de vida, com relevância tecnológica, econômica, social e/ou ambiental.
- a vida acadêmica da UFFS, envolvendo-se ativamente no processo de desenvolvimento institucional, prezando sempre o respeito.

Quanto à formação docente, esta deverá ser sempre incentivada, uma vez que a atualização dos conhecimentos de sua área é algo desejável. A Resolução nº 003/2011 – CONSUNI/CGRAD institui o Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP). Assim, os docentes serão incentivados a:

- I. formação continuada;
- I. participar de cursos e palestras, oferecidos pela UFFS ou outra instituição, não só ligados a sua área, mas também que estejam inter-relacionadas com o curso e outros CCRs;
- II. participar e organizar seminários e congressos, com a apresentação de trabalhos resultantes de sua prática docente;
- III. participação em grupos de estudos e de pesquisa, não apenas no âmbito da UFFS, mas também grupos interinstitucionais.



14 QUADRO DE PESSOAL DOCENTE

14.1 Docentes do *Campus Erechim* que atuam no curso

Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
1º NÍVEL				
Comum - Produção Textual Acadêmica	Andréia Inês Hanel Cerezoli	Dr.	DE	Graduação: Letras – UPF Mestrado: Letras – UPF Doutorado: Letras - UCS/UNIRITTER Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1549995852197248
Comum - Informática Básica	André Gustavo Schaeffer	Dr.	DE	Graduação: Informática – PUCRS Mestrado: Computação – UFRGS Doutorado: Educação Científica e Tecnológica-UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/6879870044812136
Comum - Matemática B	Denise Knorst	Dra.	DE	Graduação: Matemática – UNIJUÍ Mestrado: Matemática – UNIJUÍ Doutorado: Educação Científica e Tecnológica - UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/2433077769373346
Comum - História da Fronteira Sul	Isabel Rosa Gritti	Dra.	DE	Graduação: Estudos Sociais - CESE Mestrado: História do Brasil - PUCRS Doutorado: História do Brasil - PUCRS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/9095750543047444
Específico - Química I	Gean Delise Pasquali	Dra.	DE	Graduação: Ciência - Química - UPF Mestrado: Engenharia de Alimentos - URI Doutorado: Engenharia Química - UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/2163335872195762
Específico - Estatística	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
Específico - Introdução à Agronomia	Ulisses Pereira de Mello	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965
Específico - Ecologia	Altemir Mossi	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UPF Mestrado: Biotecnologia – UCS Doutorado: Ecologia e Recursos Naturais – UFSCAR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8790722670774464
Comum - Direitos e Cidadania	Gustavo Giora	Dr.	DE	Graduação: Ciências Jurídicas e Sociais - PUCRS Mestrado: Ciência Política - UFRGS Doutorado: Ciência Política - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4309351535796347
Específico - Desenho Técnico	Vinicius Linczuk	Dr.	DE	Graduação: Arquitetura e Urbanismo - UFSC Mestrado: Arquitetura e Urbanismo - UFSC Doutorado: Arquitetura - UFRJ Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7920713381654390
2º NÍVEL				
Específico - Física Geral	Anderson André Genro Alves Ribeiro	Dr.	DE	Graduação: Física - UFRGS Mestrado: - Doutorado: Física - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4000459703723279
Específico - Organografia e Sistemática das Espermatófitas	Denise Cargnelli	Dra.	DE	Graduação: Ciências Biológicas - UFSM Mestrado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Doutorado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8816738703138575
Específico - Cálculo I	Barbara Cristina Pasa	Dra.	DE	Graduação: Matemática - URI Mestrado: Matemática Aplicada - UFRGS Doutorado: Educação Científica e Tecnológica - UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/2749162003400860
Específico - Anatomia Vegetal	Denise Cargnelli	Dra.	DE	Graduação: Ciências Biológicas - UFSM Mestrado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Doutorado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8816738703138575



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico - Bioquímica	Denise Cargnelli	Dra.	DE	Graduação: Ciências Biológicas - UFSM Mestrado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Doutorado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8816738703138575
Específico - Química II	Liérson Castro	Dr.	DE	Graduação: Química Industrial - UFSM Mestrado: Química - UFSM Doutorado: Química - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/2549224056965481
Específico- Estatística Experimental	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
3º NÍVEL				
Comum - Iniciação à Prática Científica	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
Específico - Agroclimatologia	Hugo von Linsingen Piazzetta	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPR Mestrado: Agronomia - UFPR Doutorado: Agronomia - UFPR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4696078007387508
Específico-Fisiologia Vegetal	Denise Cargnelli	Dra.	DE	Graduação: Ciências Biológicas - UFSM Mestrado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Doutorado: Bioquímica Toxicológica - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8816738703138575
Específico - Genética	Altemir Mossi	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UPF Mestrado: Biotecnologia – UCS Doutorado: Ecologia e Recursos Naturais – UFSCAR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8790722670774464
Específico - Topografia e Geodésia	Gismael Francisco Perin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia Agrícola - UFSM Doutorado: Engenharia Agrícola - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1870791994825417
Específico- Bromatologia	Bernardo Berenchtein	Dr.	DE	Graduação: Zootecnia - UEPG Mestrado: Ciência Animal e Pastagens - ESALQ/USP Doutorado: Ciências - LANA/CENA-USP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8552334902294330
Específico - Microbiologia	Helen Treichel	Dra.	DE	Graduação: Engenharia de Alimentos - FURG Mestrado: Engenharia de Alimentos - UNICAMP Doutorado: Engenharia de Alimentos - UNICAMP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4786694107508722
Específico - Morfologia e Classificação de Solos	Alfredo Castmann	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UPF Mestrado: Agronomia - UPF Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7638660053894382
4º NÍVEL				
Específico - Fisiologia e Nutrição Animal	Bernardo Berenchtein	Dr.	DE	Graduação: Zootecnia - UEPG Mestrado: Ciência Animal e Pastagens - ESALQ/USP Doutorado: Ciências - LANA/CENA-USP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8552334902294330
Específico - Fitopatologia I	Paola Milanesi	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5448205426679668
Específico - Biotecnologia	Altemir Mossi	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UPF Mestrado: Biotecnologia – UCS Doutorado: Ecologia e Recursos Naturais – UFSCAR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8790722670774464



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico - Agroecologia I	Altemir Mossi	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UPF Mestrado: Biotecnologia – UCS Doutorado: Ecologia e Recursos Naturais – UFSCAR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8790722670774464
Específico - Entomologia Geral	Tarita Cira Deboni	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UDESC Mestrado: Produção Vegetal - UDESC Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5211571250886168
Específico - Forragicultura	Hugo von Linsingen Piazzetta	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPR Mestrado: Agronomia - UFPR Doutorado: Agronomia - UFPR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4696078007387508
Específico - Sociologia Rural	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
5º NÍVEL				
Específico - Entomologia Agrícola	Tarita Cira Deboni	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UDESC Mestrado: Produção Vegetal - UDESC Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5211571250886168
Específico - Biologia e manejo de Plantas Daninhas	Leandro Galon	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPEL Mestrado: Fitossanidade - UFPEL Doutorado: Fitotecnia - UFV Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5349314062564211
Específico - Fitopatologia II	Paola Milanesi	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5448205426679668
Específico - Fertilidade do Solo e Nutrição Vegetal	Alfredo Castamann	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UPF Mestrado: Agronomia - UPF Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7638660053894382
Específico - Máquinas Agrícolas	Gismael Francisco Perin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia Agrícola - UFSM Doutorado: Engenharia Agrícola - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1870791994825417
Específico - Melhoria Vegetal	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
Específico - Cooperativismo	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
Específico - Avicultura	Bernardo Benrenchtein	Dr.	DE	Graduação: Zootecnia - UEPG Mestrado: Ciência Animal e Pastagens - ESALQ/USP Doutorado: Ciências - LANA/CENA-USP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8552334902294330
6º NÍVEL				
Específico - Mecanização Agrícola	Gismael Francisco Perin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia Agrícola - UFSM Doutorado: Engenharia Agrícola - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1870791994825417
Específico - Sistemas Orgânicos de Produção: transição, legislação e certificação de produtos orgânicos	Márcio Eduardo de Freitas	Dr.	DE	Graduação: Geografia - UNIOESTE Mestrado: Geografia - UNESP Doutorado: Geografia - UNESP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7611822617496149



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico - Manejo da adubação	Alfredo Castamann	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UPF Mestrado: Agronomia - UPF Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7638660053894382
Específico - Hidráulica e Hidrologia	Hugo von Linsingen Piazzetta	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPR Mestrado: Agronomia - UFPR Doutorado: Agronomia - UFPR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4696078007387508
Específico- Plantas de Lavoura I	Leandro Galon	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPEL Mestrado: Fitossanidade - UFPEL Doutorado: Fitotecnia - UFV Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5349314062564211
Específico - Floricultura e Paisagismo	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
Conexo - Licenciamento Ambiental	Cristiane Fuzzinatto	Dra.	DE	Graduação: Oceanografia - UNIVALI Mestrado: Engenharia Ambiental - UFSC Doutorado: Engenharia Ambiental - UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/3573682750774251
Específico - Economia Rural	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
7º NÍVEL				
Específico - Administração	Débora Schneider Locatelli	Dra.	DE	Graduação: Administração – UNOESC Mestrado: Administração – UCS Doutorado: Administração - UCSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4807989844884003
Específico - Plantas de Lavoura II	Paola Milanesi	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5448205426679668
Específico - Sistemas Agroflorestais	Ulisses Pereira de Mello	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965
Específico - Manejo e Conservação do Solo e da Água	Alfredo Castamann	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UPF Mestrado: Agronomia - UPF Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7638660053894382
Específico - Irrigação e Drenagem	Hugo von Linsingen Piazzetta	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPR Mestrado: Agronomia - UFPR Doutorado: Agronomia - UFPR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4696078007387508
Específico - Construções Rurais e Ambiência	Nerandi Luiz Camerini	Dr.	DE	Graduação: Engenharia Agrícola – URI Mestrado: Engenharia Agrícola – UFCG Doutorado: Engenharia Agrícola – UFCG Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1465717046390476
Específico - Bovinocultura	Bernardo Berenchtein	Dr.	DE	Graduação: Zootecnia - UEPG Mestrado: Ciência Animal e Pastagens - ESALQ/USP Doutorado: Ciências - LANA/CENA-USP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8552334902294330
Específico - Projeto Integrador I	Ulisses Pereira de Mello	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965
8º NÍVEL				
Comum - Meio Ambiente, Economia e Sociedade	Ulisses Pereira de Mello	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico - Agroecologia II	Altemir Mossi	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UPF Mestrado: Biotecnologia – UCS Doutorado: Ecologia e Recursos Naturais – UFSCAR Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8790722670774464
Específico - Olericultura	Tarita Cira Deboni	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UDESC Mestrado: Produção Vegetal - UDESC Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5211571250886168
Específico - Secagem e Armazenagem de Grãos	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
Específico - Gestão e Agronegócio familiar	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
Específico - Processamento de Produtos de Origem Animal	Clarissa Dalla Rosa	Dra.	DE	Graduação: Engenharia de Alimentos - URI Mestrado: Engenharia de Alimentos - URI Doutorado: Engenharia de Alimentos - UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5755332903210179
Específico - Fruticultura	Alfredo Castmann	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UPF Mestrado: Agronomia - UPF Doutorado: Agronomia - UPF Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7638660053894382
Específico - Projeto Integrador II	Valdecir Zonin	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Engenharia de Produção e Sistemas - UNISINOS Doutorado: Agronegócios - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8659202304577769
9º NÍVEL				
Específico - Processamento de Produtos de Origem Vegetal	Clarissa Dalla Rosa	Dra.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965
Específico - Suinocultura	Bernardo Berencheim	Dr.	DE	Graduação: Zootecnia - UEPG Mestrado: Ciência Animal e Pastagens - ESALQ/USP Doutorado: Ciências - LANA/CENA-USP Link do Lattes: lattes.cnpq.br/8552334902294330
Específico - Comercialização e Marketing	Débora Schneider Locatelli	Dra.	DE	Graduação: Administração – UNOESC Mestrado: Administração – UCS Doutorado: Administração - UCSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4807989844884003
Específico - Extensão Rural	Ulisses Pereira de Mello	Dr.	DE	Graduação: Agronomia – UFU Mestrado: Agroecossistemas – UFSC Doutorado: Desenvolvimento Rural - UFRGS Link do Lattes: lattes.cnpq.br/7220122174918965
Específico - Produção e Tecnologia de Sementes	Sandra Maziero	Dra.	DE	Graduação: Agronomia - UFSM Mestrado: Agronomia - UFSM Doutorado: Agronomia - UFSM Link do Lattes: lattes.cnpq.br/0722317421763007
Conexo - Empreendedorismo	Débora Schneider Locatelli	Dra.	DE	Graduação: Administração – UNOESC Mestrado: Administração – UCS Doutorado: Administração - UCSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/4807989844884003
Específico - Vistoria, avaliação e perícias rurais	Nerandi Luiz Camerini	Dr.	DE	Graduação: Engenharia Agrícola – URI Mestrado: Engenharia Agrícola – UFSC Doutorado: Engenharia Agrícola – UFSC Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1465717046390476



Domínio/CCR	Professor	Tit.	Reg. Trab.	Súmula do Currículo Vitae
Específico - Legislação e Receituário Agrônomo	Leandro Galon	Dr.	DE	Graduação: Agronomia - UFPEL Mestrado: Fitossanidade - UFPEL Doutorado: Fitotecnia - UFV Link do Lattes: lattes.cnpq.br/5349314062564211
Específico - Trabalho de Conclusão de Curso	Nerandi Luiz Camerini	Dr.	DE	Graduação: Engenharia Agrícola – URI Mestrado: Engenharia Agrícola – UFCG Doutorado: Engenharia Agrícola – UFCG Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1465717046390476
10º NÍVEL				
Específico - Estágio Curricular Supervisionado	Nerandi Luiz Camerini	Dr.	DE	Graduação: Engenharia Agrícola – URI Mestrado: Engenharia Agrícola – UFCG Doutorado: Engenharia Agrícola – UFCG Link do Lattes: lattes.cnpq.br/1465717046390476



15 INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA AO CURSO

15.1 Bibliotecas

As bibliotecas da UFFS têm o compromisso de oferecer o acesso à informação a toda a comunidade universitária para subsidiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Elas são vinculadas administrativamente à Coordenação Acadêmica do seu respectivo Campus e, tecnicamente, ao Sistema de Bibliotecas da UFFS (SiBi/UFFS).

Cada uma das bibliotecas tem em seu quadro um ou mais bibliotecários, com a responsabilidade de garantir que todos os serviços de atendimento à comunidade, em cada um dos campi, sejam oferecidos de forma consonante à Resolução nº 12/CONSUNI/UFFS/2018, assumindo o compromisso da qualidade na prestação de todos os seus serviços. Atualmente a UFFS dispõe de seis bibliotecas, uma em cada Campus. Os serviços oferecidos são: consulta ao acervo; empréstimo, reserva, renovação e devolução; empréstimo entre bibliotecas; empréstimos de notebooks; acesso à internet wireless; comutação bibliográfica; orientação sobre normalização de trabalhos; catalogação na fonte; serviço de alerta; visita guiada; serviço de disseminação seletiva da informação; divulgação de novas aquisições; capacitação no uso dos recursos de informação; teleatendimento; serviço de referência online; serviço de geração de ficha de identificação da obra.

As bibliotecas da UFFS também têm papel importante na disseminação e preservação da produção científica institucional a partir do trabalho colaborativo com a Divisão de Bibliotecas (DBIB) no uso de plataformas instaladas para o Portal de Eventos, Portal de Periódicos e Repositório Institucional, plataformas que reúnem os anais de eventos, periódicos eletrônicos, trabalhos de conclusão de cursos (monografias, dissertações, etc.) e os documentos digitais gerados no âmbito da UFFS.

A DBIB, vinculada à Pró-Reitoria de Graduação, visa articular de forma sistêmica a promoção e o uso de padrões de qualidade na prestação de serviços, com o intuito de otimizar recursos de atendimento para que os usuários utilizem o acervo e os serviços com autonomia e eficácia; objetiva propor novos projetos, programas, produtos e recursos informacionais que tenham a finalidade de otimizar os serviços ofertados em consonância com as demandas dos cursos de graduação e pós-graduação, atividades de pesquisa e extensão. Assim, fornece suporte às bibliotecas no tratamento técnico do material bibliográfico e é responsável pela gestão do Portal de Periódicos, Portal de Eventos e do Repositório Digital, assim como fornece assistência editorial às publicações da UFFS (registro, ISBN e ISSN) e suporte técnico ao Sistema de Gestão de Acervos (Pergamum).



Com relação à ampliação do acervo, os materiais que compõem as coleções do acervo das bibliotecas da UFFS devem estar registrados e tombados no Sistema de Gestão de Acervos. As coleções são formadas por materiais bibliográficos, em diferentes suportes físicos, sendo adquiridas mediante doação e compra conforme as bibliografias básicas e complementares dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação em implantação, no formato impresso e outras mídias, em número de exemplares conforme critérios estabelecidos pelo MEC. A Política de Desenvolvimento de Coleções (PDC) é o instrumento que define as diretrizes para a formação, conservação e disponibilização do acervo das bibliotecas integrantes do Sistema de Bibliotecas da UFFS.

A UFFS integra o rol das instituições que participam do Portal de Periódicos da CAPES, que oferece mais de 49 mil publicações periódicas internacionais e nacionais, e-books, patentes, normas técnicas e as mais renomadas publicações de resumos, cobrindo todas as áreas do conhecimento. Integra, ainda, a Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), mantida pela Rede Nacional de Ensino (RNP), cujos serviços oferecidos contemplam o acesso a publicações científicas, redes de dados de instituições de ensino e pesquisa brasileiras, atividades de colaboração e de ensino a distância.

15.2 Laboratórios

Os laboratórios utilizados pelo curso de Agronomia, UFFS, *Campus Erechim* são descritos conforme os quadros abaixo.

LABORATÓRIO DE AGROECOLOGIA E HOMEOPATIA	
Professores Responsáveis: Altemir José Mossi e Tarita Deboni	
Alunos por turma: 25	
Área: 86 m ²	Localização: Sala 3.109 dos Laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O Laboratório conta com diversos equipamentos para atividades de aula, pesquisa e extensão em áreas relacionadas à agroecologia, entre elas a produção e uso de bioinsumos. Entre eles, Câmaras de crescimento, centrífuga, banho-maria, microscópio, lupas, geladeiras, freezer, extratores de óleo tipo clewenger e hidroddestilador para 20 Kg de planta, autoclave, aparatos para genética (eletroforese, termociclador, etc.), moinhos, estufa de secagem, Ceptômetro LP-80, dinamizador homeopático braço mecânico - entre outros. Além de casas de vegetação para atividades de campo ligadas ao laboratório. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, ma-



	manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	--

ÁREA EXPERIMENTAL DE AGROECOLOGIA	
Professores Responsáveis: Altemir José Mossi e demais professores do Curso	
Alunos por turma: 50	
Área: 3 ha	Localização: Área Experimental
Quantidade	Descrição
1	A área experimental de agroecologia é utilizada para atividades prático/teóricas, experimentais e de extensão em Agroecologia. A área possui: uma horta, pomar (quintais orgânicos), sistema agroflorestal em implantação, plantas medicinais, PANCs, compostagem, área para TCC e pesquisa com sistemas de produção de base ecológica para agricultura familiar, sistema de irrigação, casa de vegetação, e em implantação o centro agroecológico, centro de bioinsumos e casa de sementes. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO MANEJO SUSTENTÁVEL DOS SISTEMAS AGRÍCOLAS - MASSA	
Professores Responsáveis: Leandro Galon	
Alunos por turma: 50	
Área: 118,99 m ²	Localização: Sala 2.111 dos Laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O presente laboratório é destinado para ministrar aulas práticas ou mesmo pesquisas envolvendo os CCRS Biologia e Manejo de Plantas Daninhas, Plantas de Lavoura I, Legislação e Receituário Agrônomo, Tecnologia de Aplicação de Agrotóxicos e Impacto Ambiental de Agrotóxicos, além de TCCs.



	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	---

ÁREA EXPERIMENTAL DE MANEJO SUSTENTÁVEL DOS SISTEMAS AGRÍCOLAS - MASSA	
Professores Responsáveis: Leandro Galon	
Alunos por turma: 50	
Área: 5 ha	Localização: Área Experimental
Quantidade	Descrição
1	Áreas para cultivo a campo (culturas anuais e perenes) e nessa está instalado um pivô central que irriga 3,1 ha, além de um trator de 100 cvs e uma mesa para aplicação controlada de agrotóxicos. Para cultivo protegido o MASSA dispõe de duas estufas agrícolas com área de 230,40 (18 x 12,8 m) cada uma delas, no <i>Campus</i> da UFFS em Erechim. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE FITOPATOLOGIA	
Professores Responsáveis: Paola Mendes Milanesi	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,80 m ²	Localização: Sala 3.108 dos Laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Equipado com: Autoclave analógica; Balança semi-analítica, Botijão criogênico, Câmara de fluxo laminar, Câmara incubadora BOD, Dessecador, Destilador de água, Estufa de secagem e esterilização, Estufas de secagem com circulação de ar força-



	da, Balança para determinação de peso hectolítrico, Forno micro-ondas, Geladeira duplex e convencional, Microscópios estereoscópicos e ópticos. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	---

ÁREA EXPERIMENTAL DE FITOPATOLOGIA	
Professores Responsáveis: Paola Mendes Milanesi	
Alunos por turma: 50	
Área: 5 ha	Localização: Área Experimental
Quantidade	Descrição
1	Áreas para cultivo a campo (culturas anuais e perenes). Para cultivo protegido o Laboratório dispõe de uma estufa agrícola com área de 230,40 (18 x 12,8 m) no <i>Campus</i> da UFFS em Erechim. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE BROMATOLOGIA E NUTRIÇÃO ANIMAL	
Professores Responsáveis: Bernardo Berenchtein e Hugo von Linsingen Piazzetta	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,80 m ²	Localização: Sala 3.105 dos Laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório é utilizado para aulas práticas das disciplinas Bromatologia, Forragicultura, Avicultura e Apicultura. Possui entre os equipamentos, Estufas de Secagem de Materiais, Mufla, Extratores Soxhlet, Extratores de Gorduras, Digestor, Destilador



	de Nitrogênio e Extrator de Fibras. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	---

ÁREA EXPERIMENTAL DE PRODUÇÃO ANIMAL	
Professores Responsáveis: Bernardo Berenchtein	
Alunos por turma: 50	
Área: 4 ha	Localização: Área Experimental
Quantidade	Descrição
1	Instalações de apoio às áreas zootécnicas em avicultura de corte e postura, ovinocaprinocultura e apicultura, para viabilizar trabalhos nas diversas áreas de conhecimento relacionadas à produção animal. Infraestrutura para manejo de água, aviário e caixas apícolas. Além destes, está em fase de construção um Aprisco para ovinos, bem como uma área de 2,9 ha para pastejo dos animais. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE SOFTWARES APLICADOS	
Professores Responsáveis: José Mário Vicensi Grzybowski e André Gustavo Schaeffer	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,8 m ²	Localização: Sala 2.107 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de informática de softwares aplicados é constituído por um ambiente climatizado e amplo e está equipado com computadores próprios para instalação de programas específicos.



	cos para a área de agronomia, como por exemplo, programas estatísticos, para desenho, Gestão e planejamento, topografia, entre outros. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	--

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	
Professores Responsáveis: André Gustavo Schaeffer	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,8 m ²	Localização: Sala 2.108 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de informática é constituído por um ambiente climatizado e amplo, equipado com computadores de mesa com atualização regular, nos quais está disponibilizado o acesso à internet, programas de edição de texto e demais softwares utilizados na área agrônômica. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE DESENHO	
Professores Responsáveis: Melissa Laus Mattos	
Alunos por turma: 50	
Área: 120 m ²	Localização: Sala 1.102 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de desenho é constituído por um ambiente climatizado e amplo, dotado de cadeiras e mesas para desenho, servindo para aulas práticas em CCRs que possuem conteúdos de



	desenho na ementa. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	--

LABORATÓRIO DE HIDROCLIMATOLOGIA	
Professores Responsáveis: Roberto Valmir da Silva e Pedro Germano dos Santos Murara	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,8 m ²	Localização: Sala 2.109 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório é utilizado para desenvolvimento de pesquisa, execução de projetos de irrigação e atividades relacionadas à obtenção, uso de dados e técnicas hidrológicas objetivando o dimensionamento e operação de obras hidráulicas. Os seguintes equipamentos são necessários: computador, impressora laser, alicate amperímetro, manômetro digital portátil, tacômetro ótico com mira a laser, paquímetro digital, medidor de vazão para líquidos Calha Parshall 9 e 12”, hidrômetro, medidor eletrônico de vazão ultrassônico, sensores de umidade, balanças, estufas extratores de umidade, sensores de estresse hídrico na planta. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE TOPOGRAFIA	
Professores Responsáveis: Gismael Francisco Perin	
Alunos por turma: 50	
Área: 84 m ²	Localização: Sala 2.103 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição



1	O laboratório capacita os discentes na realização de projetos e levantamentos topográficos através de aulas práticas. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
---	---

LABORATÓRIO DE GEOPROCESSAMENTO	
Professores Responsáveis: João Paulo Peres Bezerra	
Alunos por turma: 50	
Área: 84 m ²	Localização: Sala 2.103 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA	
Professores Responsáveis: Denise Cargnelutti, Cherlei Márcia Coan e Sandra Maria Maziero	
Alunos por turma: 50	
Área: 84 m ²	Localização: Sala 3.110 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	O laboratório de microscopia é dotado de bancadas, microscópios estereoscópio (sendo 1 deles acoplado a um vídeo), microscópio ótico, lupas, estufa, bandejas e seringas, lâminas e lâminulas, vidrarias, pinças e tesouras cirúrgicas. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de re-



	cursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	---

LABORATÓRIO DE ELETRICIDADE E MÁQUINAS ELÉTRICAS	
Professores Responsáveis: Marcelo Corrêa Ribeiro, Marcelo Esposito	
Alunos por turma: 50	
Área: 84,0 m ²	Localização: Sala 1.106 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE GEOLOGIA; GEOMORFOLOGIA; FÍSICA E QUÍMICA DOS SOLOS- LABORATÓRIO DE GEOTECNIA AMBIENTAL	
Professores Responsáveis: Alfredo Castamann, Eduardo Pavan Korf, Pedro Eugênio Gomes Boehl	
Alunos por turma: 50	
Área: 84,0 m ²	Localização: Sala 3.101 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.



LABORATÓRIO DE QUÍMICA	
Professores Responsáveis: Magali Kemmerich	
Alunos por turma: 50	
Área: 84,0 m ²	Localização: Sala 3.104 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Neste laboratório serão realizadas aulas práticas de diversos CCRs ofertados no curso. Este laboratório está equipado com capelas com sistema de exaustão, banhos-maria, balanças analíticas e semi-analíticas, pHmetros, condutivímetros, placas de aquecimento e agitação magnética, destiladores por arraste a vapor, destiladores simples, destiladores fracionada e destiladores a pressão reduzida, cromatógrafo a gás acoplado espectrômetro de massas, cromatógrafo líquido de alta eficiência acoplado espectrômetro de massas, espectrofotômetro uv/vis, reagentes, vidrarias, estantes, entre outros equipamentos. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA E BIOPROCESSOS	
Professores Responsáveis: Helen Treichel	
Alunos por turma: 50	
Área: 84,0 m ²	Localização: Sala 3.102 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Este laboratório contém os seguintes equipamentos básicos: bancadas, pias, refrigeradores, freezers, autoclave vertical, capela de fluxo laminar, estufas para incubação, balanças, microscópios ópticos, microscópios estereoscópios, contadores de colônias, incubadora agitadora com controle de temperatura, pHmetro, incubadoras com agitação, agitador de tubos, agitador magnético, forno de micro-ondas, lamparinas, bico de Bunsen, suporte para secar vidrarias e estufa de secagem. Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de



	insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.
--	--

CENTRAL ANALÍTICA	
Professores Responsáveis: Altemir José Mossi e Eduardo Pavan Korf	
Alunos por turma: 50	
Área: 36 m ²	Localização: Sala 3.106 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

LABORATÓRIO DE ENTOMOLOGIA E BIOQUÍMICA	
Professores Responsáveis: Tarita Cira Deboni e Denise Cargnelutti,	
Alunos por turma: 50	
Área: 56,8 m ²	Localização: Sala 3.107 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.



LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA, FENÔMENOS DE TRANSPORTE E TERMODINÂMICA AMBIENTAL	
Professores Responsáveis: Roberto Valmir da Silva e Hugo Von Linsingen Piazzetta	
Alunos por turma: 50	
Área: 58,07 m ²	Localização: Sala 1.104 – dos laboratórios
Quantidade	Descrição
1	Os laboratórios didáticos atendem às necessidades do curso, de acordo com o PPC e com as respectivas normas de funcionamento, utilização e segurança, apresentam conforto, manutenção periódica, serviços de apoio técnico e disponibilidade de recursos de tecnologias da informação e comunicação adequados às atividades a serem desenvolvidas, e possuem quantidade de insumos, materiais e equipamentos condizentes com os espaços físicos e o número de vagas, havendo, ainda, avaliação periódica quanto às demandas, aos serviços prestados e à qualidade dos laboratórios, sendo os resultados utilizados pela gestão acadêmica para planejar o incremento da qualidade do atendimento, da demanda existente e futura e das aulas ministradas.

15.3 Demais itens

Galpão de máquinas

Tem como objetivo desenvolver competências e habilidades dos discentes na área de Máquinas e Mecanização Agrícola através de aulas práticas. Além disso, o laboratório atua também como oficina para serviços, reparos e manutenção leves, dando suporte à utilização das máquinas e implementos agrícolas do campus. O mesmo deve ser composto por: Trator com potência mínima de 75 CV 4x2 TODA e equipamentos compatíveis com a potência do trator, sendo estes, um arado, grade pesada, grade leve, roçadeira, rolo-faca, pulverizador, semeadora de fluxo contínuo, semeadora de precisão, carreta tanque para transporte de água, com bomba hidráulica de acionamento pelo trator, debulhador de cereais, carreta agrícola, camba para engate no sistema de 3 pontos, envaletadeira e plaina. Ferramentas de uso geral, como chave combinada, chaves Philips e de fenda, jogo de soquetes, morsa, macaco hidráulico, aparelho de solda, engraxadeira, compressor, moto-esmeril, motosserra, furadeira, polícor-te, pulverizador costal, bancadas, balança, pia para lavagem de peças e equipamentos e mesa para teste de pontas de pulverização.

Depósito de agrotóxicos

Tem como objetivo o armazenamento de agrotóxicos que serão utilizados em aulas práticas, experimentos e/ou para manejo de pragas no âmbito do campus. A construção deve seguir os critérios definidos pela ABNT/NBR 9843/2004 e as instruções da FEPAM/RS e da



NR 31/MTE aprovada pela portaria nº 86 de 03/03/2005.

Área experimental de fruticultura

Local destinado à instalação de diversas espécies frutíferas, para que sejam ministradas aulas de implantação, condução, poda, manutenção e colheita em espécies frutíferas.

Área experimental de olericultura

Local destinado à implantação da horta didática, necessário para as aulas de olericultura, pois neste espaço serão realizadas as aulas práticas de cultivo de diversas espécies de plantas de interesse agrônômico.

Estação meteorológica

Estação Meteorológica didática, equipada com instrumentos meteorológicos convencionais e digitais e computadores.

Além disto, a UFFS, em sua estrutura administrativa, tem um Núcleo de Acessibilidade, composto por uma Divisão de Acessibilidade vinculada à Diretoria de Políticas de Graduação (DPGRAD) e os Setores de Acessibilidade dos campi. O Núcleo tem por finalidade atender servidores e estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação quanto ao seu acesso e permanência na universidade, podendo desenvolver projetos que atendam a comunidade regional. O Núcleo de Acessibilidade da UFFS segue o que está disposto em seu Regulamento, Resolução Nº 6/2015 – CONSUNI/CGRAD (disponível em http://www.uffs.edu.br/images/soc/Resoluo_n_6-2015_-_CONSUNI-CGRAD_-_Regulamento_do_Ncleo_de_Acessibilidade.pdf). Com o objetivo de ampliar as oportunidades para o ingresso e a permanência nos cursos de graduação e pós-graduação, assim como o ingresso e a permanência dos servidores, foi instituída a Política de Acesso e Permanência da Pessoa com Deficiência, Transtornos Globais do Desenvolvimento e Altas Habilidades/Superdotação da UFFS. Tal política foi aprovada pela Resolução Nº 4/2015 – CONSUNI/CGRAD (disponível em http://www.uffs.edu.br/images/soc/Resoluo_n_4-2015_-_CONSUNI-CGRAD_-_Institui_a_Politica_de_Acessibilidade_da_UFFS.pdf).

Buscando fortalecer e potencializar o processo de inclusão a acessibilidade, a UFFS, tem desenvolvido ações que visam assegurar as condições necessárias para o ingresso, a permanência, a participação e a aprendizagem dos estudantes, público-alvo da educação especial,



na instituição. Assim, apresenta-se a seguir, as ações desenvolvidas na instituição e que promovem a acessibilidade física, pedagógica, de comunicação e informação:

1. Acessibilidade Arquitetônica

- Construção de novos prédios de acordo com a NBR9050 e adaptação/reforma nos prédios existentes, incluindo áreas de circulação, salas de aula, laboratórios, salas de apoio administrativo, biblioteca, auditórios, banheiros, etc.;
- Instalação de bebedouros com altura acessível para usuários de cadeira de rodas;
- Estacionamento com reserva de vaga para pessoa com deficiência;
- Disponibilização de sinalização e equipamentos para pessoas com deficiência visual;
- Organização de mobiliários nas salas de aula e demais espaços da instituição de forma que permita a utilização com segurança e autonomia;
- Projeto de comunicação visual para sinalização das unidades e setores.

2. Acessibilidade Comunicacional

- Tornar acessível as páginas da UFFS na internet (em andamento);
- Presença em sala de aula de Tradutor e Intérprete de LIBRAS nos cursos de graduação, que há estudante(s) matriculado(s) com surdez e nos eventos institucionais;
- Empréstimo de equipamentos com tecnologia assistiva

3. Acessibilidade Programática

- Criação e implantação do Núcleo e Setores de Acessibilidade;
- Elaboração da Política de Acesso e Permanência da pessoa com deficiência, transtorno globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação;
- Oferta da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como componente curricular obrigatório em todos os cursos de licenciatura e, como componente curricular optativo, nos cursos de bacharelados;
- Oferta de bolsas para estudantes atuar no Núcleo ou Setores de Acessibilidade;
- Oferta de capacitação para os servidores;

4. Acessibilidade Metodológica

- Orientação aos coordenadores de curso e professores sobre como organizar a prática pedagógica diante da presença de estudantes com deficiência;



- Disponibilização antecipada, por parte dos professores para o intérprete de LIBRAS, do material/conteúdo a ser utilizado/ministrado em aula;
- Envio de material/conteúdo em slides para o estudante surdo com, pelo menos, um dia de antecedência;
- Presença em sala de aula de Tradutor e Intérprete de LIBRAS nos cursos de graduação, no qual há estudante(s) matriculado(s) com surdez. Além de fazer a tradução e interpretação dos conteúdos em sala de aula, o tradutor acompanha o estudante em atividades como visitas a empresas e pesquisas de campo; realiza a mediação nos trabalhos em grupo; acompanha as orientações com os professores; acompanha o(s) acadêmico(s) surdo(s) em todos os setores da instituição; traduz a escrita da estrutura gramatical de LIBRAS para a língua portuguesa e vice-versa e glosa entre as línguas; acompanha o(s) acadêmico(s) em orientações de estágio com o professor-orientador e na instituição concedente do estágio; em parceria com os professores, faz orientação educacional sobre as áreas de atuação do curso; promove interação do aluno ouvinte com o aluno surdo; orienta os alunos ouvintes sobre a comunicação com o estudante surdo; grava vídeos em LIBRAS, do conteúdo ministrado em aula, para que o estudante possa assistir em outros momentos e esclarece as dúvidas do conteúdo da aula;
- Adaptação de material impresso para áudio ou braille para os estudantes com deficiência visual;
- Empréstimo de notebooks com programas leitores de tela e gravadores para estudantes com deficiência visual;
- Disponibilização de apoio acadêmico.

5. Acessibilidade Atitudinal

- Realização de contato com os familiares para saber sobre as necessidades;
- Promoção de curso de Capacitação em LIBRAS para servidores, com carga horária de 60h, objetivando promover a comunicação com as pessoas Surdas que estudam ou buscam informações na UFFS;
- Orientação aos professores sobre como trabalhar com os estudantes com deficiência;
- Realização de convênios e parcerias com órgãos governamentais e não-governamentais.
- Participação nos debates locais, regionais e nacional sobre a temática.



16 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARGNIN, A.P.; BERTÊ, A.M.A.; LEMOS, B.O.; OLIVEIRA, S.B. **QUINZE ANOS DE TRANSFORMAÇÕES NA ECONOMIA E SOCIEDADE GAÚCHAS CONTADOS PELAS PÁGINAS DO ATLAS SOCIOECONÔMICO DO RS.** Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, n. 24, p. 29-62, mai. 2014.

ROSA, J. A. **PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO/ CONSTRUINDO UMA VISÃO DE FUTURO.** AD Alto Uruguai. - Erechim, RS. 2008. 120 p.



17 ANEXOS

ANEXO I - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

ANEXO II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS

ANEXO III - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**ANEXO IV - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTEN-
SÃO E CULTURA**

ANEXO V - REGULAMENTO DE APROVEITAMENTO POR EQUIVALÊNCIA DE
COMPONENTE CURRICULAR



ANEXO I - REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

CAPÍTULO I

SEÇÃO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º - O presente regulamento dispõe sobre o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), conforme previsto nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Agronomia, lei 11.788/2008; com base na Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2006 do Conselho Nacional de Educação/MEC, correspondente à política e ao regulamento de estágios obrigatórios e não obrigatórios da UFFS.

Art. 2º - O estágio é o período de exercício pré-profissional, no qual o acadêmico do Curso de Agronomia permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, desenvolvendo atividades profissionalizantes, programadas ou projetadas, avaliáveis, com duração limitada e supervisionadas por docente orientador.

SEÇÃO II

DA IMPORTÂNCIA E DOS OBJETIVOS DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Art. 3º - O Estágio é encarado como uma experiência pré-profissional no Curso de Agronomia, pretendendo-se que proporcione uma efetiva vivência junto às condições de trabalho, condições estas que constituem os futuros campos profissionais como cooperativas de produção, órgãos de ensino, pesquisa e extensão, propriedades rurais, laboratórios e empresas públicas e privadas.

Art. 4º - Deste modo, o estágio no Curso de Agronomia da UFFS tem por objetivos:

- I - Proporcionar ao estagiário a vivência de situações pré-profissionais nas diferentes áreas de atuação do agrônomo;
- II - Preparar o estagiário para o pleno exercício profissional através do desenvolvimento de



atividades agronômicas referentes à área de opção do estágio;

III - Proporcionar uma oportunidade de retroalimentação aos docentes e incorporação de situações-problemas e experiências profissionais dos alunos no processo de ensino-aprendizagem, visando a permanente atualização da formação proporcionada pelo curso.

Art. 5º – As unidades concedentes de estágio poderão ser aquelas que desenvolvem atividades relacionadas às áreas agronômicas, afins e de técnico de nível superior na área objeto de estágio, nos limites estabelecidos pela legislação vigente.

Parágrafo único: os discentes poderão realizar o estágio curricular obrigatório na UFFS.

Art. 6º - O Estágio Curricular Supervisionado em Agronomia será coordenado pelo Coordenador de Estágio.

Art. 7º - O orientador será professor lotado no *Campus* Erechim, contando com a participação de supervisor de nível técnico ou superior das unidades concedentes.

Art. 8º - O planejamento das atividades de estágio será efetuado em conjunto pelo estagiário, supervisor e orientador do estágio. Estas atividades compõem-se de orientação, sob a forma de reuniões e da elaboração do plano de estágio, objetivando:

I - orientar a consulta do estagiário durante o período de realização do estágio;

II - orientar o estagiário para o aproveitamento máximo de todas as oportunidades de treinamento que o campo lhe oferece;

III - orientar o estagiário sobre a seleção e anotação de dados essenciais que devem constar no relatório ou que auxiliarão no momento de apresentação (defesa) do mesmo;

IV - orientar o estagiário sobre a forma de elaboração e apresentação do plano e do relatório do estágio.

Art. 9º – As atividades do estágio propriamente ditas referentes ao exercício pré-profissional serão estabelecidas no plano de estágio proposto entre orientador, discente e supervisor.

Art. 10 - A elaboração do relatório será realizada pelo aluno sob a orientação do Professor Orientador e se constituirá na descrição de todas as atividades do estágio propriamente ditas.



Art. 11 - O estágio do curso de Agronomia poderá ser desenvolvido sob duas modalidades:

I - estágio obrigatório (estágio curricular supervisionado)

II - estágio não obrigatório (estágio extracurricular)

CAPÍTULO II

SEÇÃO I

DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Art. 12 - O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório é o estágio definido como pré-requisito para aprovação e obtenção do diploma, assim definido na Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

Art. 13 - Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais e seguirá as disposições da referida Lei, bem como as normativas institucionais.

Art. 14 - O Estágio Curricular Obrigatório no Curso de Agronomia tem caráter curricular obrigatório e será realizado após o acadêmico ter cursado os Componentes Curriculares de número 52 ao 78 da Estrutura Curricular do Curso.

Parágrafo Único: Excepcionalmente o estágio curricular obrigatório poderá ser realizado concomitantemente com CCRs, mediante justificativa analisada e aprovada pelo colegiado do curso.

Art. 15 – O estágio curricular supervisionado será ofertado de duas maneiras, através de módulo de Estágio Curricular Supervisionado, totalizando 8 horas, conduzido de forma orientativa quanto à elaboração dos documentos para o início do Estágio, do relatório e defesa, na primeira semana do semestre letivo e na penúltima semana do fim do semestre letivo e através de atividade de orientação individual de Estágio Curricular Supervisionado que se refere ao acompanhamento do discente no desenvolvimento e defesa do Relatório sob orientação de docente do curso.

Art. 16 - A carga horária mínima é de 300 horas, onde deverá haver o planejamento e o está-



gio efetivo no campo de atuação profissional, compartilhamento de suas experiências com professores e colegas, elaborar o relatório de estágio e defendê-lo.

Parágrafo único: o acadêmico poderá realizar o estágio com carga horária semanal de 40 horas, desde que esteja matriculado apenas no CCR Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 17- A frequência mínima a ser exigida para a aprovação no Estágio será de 75%, devendo, no entanto, o estagiário submeter-se, ainda, no que diz respeito à assiduidade, às exigências dos locais que se constituírem campos de estágio.

Art. 18 - O estagiário deverá enviar à banca o relatório de estágio, em formato digital, no prazo mínimo de 05 (cinco) dias úteis antes da data da defesa para os devidos encaminhamentos.

Art. 19 - A avaliação do estágio se dará mediante a apresentação do relatório do estágio perante uma banca de no mínimo 2 (dois) professores, presidida pelo Orientador do Estágio.

Parágrafo Único: Em caso do Supervisor compor a banca de avaliação, torna-se obrigatória a presença de um terceiro membro, que não tenha tido contato direto com o estágio.

Art. 20 – O estagiário deverá fazer uma exposição oral de 15 a 25 minutos sobre as atividades desenvolvidas, sendo, após, questionado sobre o conteúdo e os aspectos técnicos do relatório.

Art. 21 – Após a apresentação e/ou arguição, a banca examinadora, sem a presença do estagiário, deverá reunir-se para atribuir o conceito final.

Art. 22 – A banca examinadora deverá atribuir conceito APROVADO ou REPROVADO, considerando o trabalho escrito apresentado, a apresentação, a arguição.

Parágrafo Único: Em caso de indicação de reprovação justificada por parte do Supervisor do Estágio, o discente não estará apto a defender o Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 23 – O estagiário será considerado aprovado se tiver frequência mínima de 75% e ter recebido o conceito aprovado.

Art. 24 – O presidente da banca examinadora, no caso de aprovado, após conferência das devidas correções, solicitará ao estagiário, que o mesmo entregue no setor de estágio, 1 (uma)



cópia, no formato digital (PDF), corrigida do relatório do estágio até o penúltimo dia destinado às avaliações finais conforme o calendário acadêmico. Em caso de o estagiário não entregar a cópia corrigida, nos prazos específicos ficará na situação de “Reprovado”.

Art. 25 – Será elaborada, segundo formulário próprio, uma Ata da Avaliação que será assinada pelo orientador – presidente da Banca, membros da banca examinadora e pelo estagiário.

Art. 26 – Caberá, também, ao Coordenador de estágios a designação de um ou outro Orientador Substituto no impedimento do Orientador Titular. Os critérios norteadores para a constituição da equipe responsável pela supervisão e orientação dos estagiários, a cada semestre, serão decorrentes da natureza das atividades curriculares e dos campos de estágio selecionados.

Art. 27 – O orientador e os supervisores do Estágio, no que disser respeito ao desenvolvimento das atividades de estágio, ficarão subordinados ao Coordenador de Estágios.

SEÇÃO II DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 28 – São atribuições do Coordenador de Estágio:

- I - coordenar todas as atividades inerentes ao desenvolvimento do estágio curricular supervisionado;
- II - providenciar no cadastramento dos campos de estágio, mantendo contato com os mesmos;
- III - manter contato com os Supervisores e Orientadores, procurando dinamizar o funcionamento do estágio;
- IV - manter contato com os estagiários e orientar suas atividades conforme as normas de estágio vigentes;
- V - enviar ao Supervisor o plano do estágio para que o programa de atividades seja elaborado;
- VI - solicitar ao Coordenador do Curso a designação dos Professores Orientadores de Estágio;
- VII - marcar a data de encerramento das defesas.
- VIII - avaliar as condições de exequibilidade do estágio, bem como as atividades desenvolvidas com a participação dos Supervisores, Orientadores e/ou estagiário;
- IX - encaminhar os resultados das avaliações, para os devidos fins;
- X - organizar, na Coordenação do Estágio, um banco de relatórios devidamente corrigidos.



XI - Ao Coordenador do estágio será consignada uma carga horária semanal de 04 (quatro) horas, destinadas ao exercício de suas atribuições.

Art. 29 – São atribuições do Orientador do Estágio:

- I - orientar o estagiário na elaboração do plano de atividades a ser desenvolvido em conjunto com o supervisor;
- II - avaliar o desempenho do estagiário de acordo com o programa a ser desenvolvido nos campos de estágio;
- III - avaliar as condições de realização do estágio, a partir do relato do discente e do supervisor do estágio, priorizando a presencialidade sempre que possível.
- IV - assessorar o estagiário na elaboração do relatório do estágio;
- V - manter a Coordenação de Estágio informada sobre o desenvolvimento das atividades do Estágio;
- VI - presidir a banca examinadora por ocasião da avaliação;
- VII- designar os componentes da Banca Examinadora destinada às avaliações;
- VIII - utilizar, se for o caso, os relatórios corrigidos como subsídios para o aprimoramento do estágio;
- IX - auxiliar o Coordenador do Estágio mediante solicitação do mesmo;
- X - O número de orientações por professor será no máximo 6 (seis).
- XI- Conhecer e cumprir a presente norma, o Regulamento de Estágio da UFFS e a Lei Federal de Estágios.

Art. 30 – São atribuições do Supervisor do Estágio:

- I - participar da elaboração do programa de estágio em conjunto com o orientador;
- II - orientar o estagiário no desenvolvimento das atividades práticas de acordo com o plano pré-estabelecido, necessidades e infra-estrutura de cada campo de estágio;
- III - enviar, por escrito, o resultado da avaliação das atividades desenvolvidas pelo estagiário, sempre que solicitado pelo Orientador do mesmo;
- IV- Enviar atestado de assiduidade e frequência do estagiário a coordenação de estágio;
- V- Avaliar o estagiário e preencher a ficha de avaliação, encaminhando ao orientador (formato digital ou impresso), até 5(cinco) dias úteis após o encerramento do período de estágio.

Art. 31 – Os princípios éticos profissionais, que regerão a conduta dos estagiários, serão



aqueles constantes das resoluções CREA. Os estagiários, além de estarem sujeitos ao regime disciplinar e de possuírem os direitos e deveres estabelecidos no Regimento Geral da Universidade, deverão, também, estar sujeitos às normas que regem as empresas que se constituírem em campos de estágio.

Art. 32 – São Direitos do estagiário:

- I - Receber a orientação necessária para realizar as atividades de estágio dentro da opção escolhida;
- II - apresentar qualquer proposta ou sugestão que possa contribuir para o aprimoramento das atividades de estágio;
- III - estar segurado contra acidentes pessoais que possam ocorrer durante o cumprimento das atividades do CCR Estágio Curricular Supervisionado.

Art. 33 – São Deveres do estagiário:

- I - assinar Termo de Compromisso de Estágio;
- II - demonstrar interesse e boa vontade para cumprir o estágio em uma das suas opções, com responsabilidade e trabalho;
- III - zelar e ser responsável pela manutenção das instalações e equipamentos utilizados durante o desenvolvimento do estágio;
- IV - tomar conhecimento e cumprir as presentes normas, o Regulamento de Estágio da UFFS e a Legislação Federal de Estágios;
- V - respeitar a hierarquia funcional da Universidade e a dos demais campos de estágio, obedecendo ordens de serviços e exigências do local de atuação;
- VI - manter elevado padrão de comportamento e de relações humanas, condizentes com as atividades a serem desenvolvidas;
- VII - participar de outras atividades correlatas que venham a enriquecer o estágio, quando solicitado pelo supervisor;
- VIII - comunicar e justificar, com a possível antecedência, ao supervisor do estágio sua ausência nas atividades do CCR;
- IX - usar vocabulário técnico e manter postura profissional.
- X- Manter o orientador informado sobre as condições de estágio na unidade concedente.
- XI – Entregar ao orientador o relatório de estágio de acordo com as normas institucionais (UFFS). Zelando pelo capricho e correta linguagem, no prazo estabelecido.



SEÇÃO II

DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 34– O estágio não obrigatório é uma atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória e regido pela Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, e pelo Regulamento de Estágios da UFFS.

Art. 35 – À exemplo do estágio-obrigatório, os orientadores serão professores lotados no(s) Curso(s), contando com a participação de técnicos de nível superior que serão os supervisores nas empresas que se constituírem campos de atuação para os estagiários.

Art. 36 – A carga horária do estágio não-obrigatório será computada como atividades autônomas de graduação, sendo sua proporção em horas definida na grade equivalência hora das atividades autônomas de graduação.

Art. 37 - Em casos específicos, atrelados ao curso de Agronomia, quando o estagiário realizar e finalizar as atividades do estágio curricular supervisionado durante o período letivo, conforme calendário acadêmico, em uma unidade concedente, é permitida a continuidade na mesma, no entanto, iniciando o estágio extracurricular (não obrigatório), sendo permitida a realização de até 8 (oito) horas diárias, até o momento da colação de grau dos discentes.

CAPÍTULO II

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 38 – A realização do estágio, por parte dos estudantes, não acarreta vínculo empregatício de qualquer natureza.

Art. 39 – Os casos omissos são resolvidos pela coordenação de estágio do curso cabendo recurso ao Colegiado do Curso de Agronomia da UFFS – *campus* Erechim e pelos conselhos superiores pertinentes, quando necessário, de acordo com o Estatuto e Regimento da UFFS.



ATA DE DEFESA PÚBLICA DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Data da defesa: ____ / ____ / ____; Horário da defesa: ____ : ____

Aluno(a): _____

Título do Relatório: _____

A Banca Examinadora, constituída pelo professor(a) presidente da banca _____, pelos membros: _____,

_____.

Nota do Supervisor do Estágio (X%): _____

Nota da defesa do Estágio (X%): _____

Parecer da Banca Examinadora:

() Aprovado com nota: _____

() Reprovado

Justificativa em caso de reprovação:

Membro	Nome	Assinatura
Presidente:	_____	_____
Membro 1:	_____	_____
Membro 2:	_____	_____
Membro 3:	_____	_____
Discente:	_____	_____



ANEXO II - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS

Art. 1º As Atividades Autônomas do Curso de Graduação em Agronomia serão regidas por este Regulamento e pelo Regulamento da Graduação.

Art. 2º Para fins do disposto neste Regulamento, compreendem-se por Atividades Autônomas do Curso de Graduação em Agronomia como as atividades caracterizadas pelo aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou à distância. Possibilitando o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, adquiridas dentro ou fora do ambiente acadêmico (estando este Regulamento em consonância com o art. 9º da Resolução nº 1 de 2 de fevereiro de 2006 (MEC)).

Parágrafo único: As Atividades Autônomas do curso de Graduação em Agronomia compreendem um conjunto de atividades extracurriculares, realizadas pelo discente na universidade ou em outro espaço formativo, nas áreas de Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Art. 3º As Atividades Autônomas do Curso de Graduação em Agronomia serão integralizadas com carga horária correspondente a 3% da carga horária do curso (135 horas) que poderão ser contabilizadas conforme os Quadros 1, 2 e 3:

Quadro 1 - GRUPO PESQUISA (P) - Referente às Atividades Autônomas (AAs) de Pesquisa

C	(AAs)	Carga Horária Realizada	Proporção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
P1	Participação como bolsista ou voluntário de Pesquisa Científica realizada dentro da UFFS, comprovada por declaração emitida pelo coordenador do projeto ou certificado.	Para cada 15 horas	1	60
P2	Participação como bolsista ou voluntário em Pesquisa Científica realizada fora da Instituição, comprovada por declaração emitida pelo coordenador do projeto.	Para cada 15 horas	1	60



C	(AAs)	Carga Horária Realizada	Proporção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
P3	Participação em eventos científicos, comprovada por certificado de participação.	Para cada 2 horas de evento *	1	40
P4	Publicação de resumos em eventos científicos de âmbito internacional, comprovada pelo resumo impresso.	Por resumo	7	7
P5	Publicação de resumos em eventos científicos de âmbito nacional, comprovada pelo resumo impresso.	Por resumo	5	5
P6	Publicação de resumos em eventos científicos regionais, comprovada pelo resumo impresso*	Por resumo	3	3
P7	Publicação de trabalho completo em eventos científicos de âmbito internacional, comprovada pela primeira e última página do trabalho.	Por trabalho completo	10	10
P8	Publicação de trabalho completo em eventos científicos de âmbito nacional, comprovada pela primeira e última página do trabalho.	Por trabalho completo	7	7
P9	Publicação de trabalho completo em eventos científicos de âmbito regional, comprovada pela primeira e última página do trabalho.	Por trabalho completo	5	5
P10	Publicação de artigos em periódicos, com Qualis A1, A2, A3 e A4, comprovada pela primeira e última página do artigo e comprovação do Qualis nas Ciências Agrárias.	Por artigo	30	30
P11	Publicação de artigos em periódicos, com Qualis B1, B2, B3, B4, comprovada pela primeira e última página do artigo e comprovação do Qualis nas Ciências Agrárias.	Por artigo	20	20
P12	Publicação de artigos em periódicos, com Qualis C, comprovada pela primeira e última página do artigo e comprovação do Qualis nas Ciências Agrárias.	Por artigo	10	10
P13	Publicação em revistas, jornais, magazines não indexados, comprovada pela primeira e última página do artigo;	Por artigo	5	5
P14	Apresentação de trabalhos em eventos científicos internacionais, com-	Por apresentação	7	7



C	(AAs)	Carga Horária Realizada	Proporção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
	provada pelo certificado de apresentação (válido somente para o apresentador).			
P15	Apresentação de trabalhos em eventos científicos nacionais, comprovado pelo certificado de apresentação (válido somente para o apresentador).	Por apresentação	5	5
P16	Apresentação de trabalhos em eventos científicos regionais, comprovada pelo certificado de apresentação (válido somente para o apresentador).	Por apresentação	3	3
P17	Publicação de livro, comprovada por cópia da capa do livro e ficha catalográfica.	Por livro	30	30
P18	Publicação de capítulos de livros, comprovada por cópia da capa do livro, ficha catalográfica, sumário e primeira página do capítulo.	Por capítulo	10	10
P19	Premiação por trabalho apresentado em evento científico internacional, comprovada pelo certificado de premiação.	Por premiação	7	7
P20	Premiação por trabalho apresentado em evento científico nacional, comprovada pelo certificado de premiação.	Por premiação	5	5
P21	Premiação por trabalho apresentado em evento científico regional, comprovado pelo certificado de premiação.	Por premiação	3	3
P22	Participação em comissão organizadora de evento científico, comprovada pelo certificado de organização.	Por evento	20	20

Em caso de ocorrência de horas validadas com valor decimal, o valor atribuído deverá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

* Em caso de quantidade de horas da atividade inferior a duas horas, será validada uma hora complementar.



Quadro 2 - GRUPO EXTENSÃO E CULTURA (EC) - Referente às Atividades Autônomas (AAs) de Extensão e Cultura

Código	(AAs)	Carga Horária Realizada	Porção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
EC1	Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Extensão e/ou Cultura, realizados dentro da UFFS, comprovada por declaração emitida pelo coordenador do projeto ou certificado.	Para cada 15 horas	1	60
EC2	Participação como bolsista ou voluntário em projetos de Extensão e/ou Cultura, realizados fora da Instituição, comprovada por declaração emitida pelo coordenador do projeto.	Para cada 15 horas	1	60
EC3	Representação discente efetiva junto a órgãos colegiados ou outros órgãos acadêmicos, comprovada por meio de portaria, resolução, ata ou declaração.	Por Semestre	5	20
EC4	Publicação de cartilhas, documentos ou materiais voltados a atividades de extensão, comprovada por cópia impressa da capa do material e declaração do coordenador do projeto.	Por trabalho	10	10
EC5	Participação em comissão organizadora de eventos de Extensão e/ou Cultura, comprovada por certificado de organização.	Por evento	20	20
EC6	Participação como membro efetivo em Conselhos Municipais, Estaduais e Federais, comprovada por certificado de participação.	Por Semestre	5	20
EC7	Participação como expositor em feiras, mostras e exposições na área de formação, comprovada por certificado de participação.	Por Evento	5	5
EC8	Participação como voluntário em ONGs, entidades civis de prestação de serviços comunitários.	Por Semestre	5	20
EC9	Prática em ambiente profissional, sem vínculo empregatício, na área de formação, comprovada por certificado e/ou declaração do supervisor das práticas profissionais.	Para cada 15 horas	1	60
EC10	Apresentação de palestra fora do âmbito institucional, destinada à co-	Por apresentação	5	5



Código	(AAs)	Carga Horária Realizada	Porção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
	munidade externa, comprovada por certificado de palestrante			
EC11	Participação na organização/gestão de empresa júnior e/ou PET, comprovada por certificado de atuação	Por semestre	10	50
EC12	Realização de exames de Língua Estrangeira, comprovada por certificado de realização.	Por exame	2	2
EC13	Participação em grupos teatrais, folclóricos, religiosos, comprovada por certificado de atuação.	Semestre por participação	5	10
EC14	Participação em competições regionais, nacionais ou internacionais, desde que vinculadas ao curso de formação, comprovada por certificado de participação.	Por Participação	5	5
EC15	Participação em teste de língua inglesa (TOEFL/ITP) nos termos da Portaria nº 571/GR/UFFS/2014.	Por Participação	2	2
EC16	Atividades culturais e esportivas realizadas em âmbito da UFFS, mediante certificação.	Atividade	5	5

Em caso de ocorrência de horas validadas com valor decimal, o valor atribuído deverá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

Quadro 3 - GRUPO ENSINO (EN) - Referente às Atividades Autônomas (AAs) de Ensino

Código	(AAs)	Carga Horária Realizada	Porção de horas a validar	Máximo de horas validadas por comprovante
EN1	Realização de estágio extracurricular orientado por professor da UFFS, comprovada por certificado emitido pela UFFS.	Para cada 15 horas	1	60
EN2	Participação em situação especial em disciplinas oferecidas por outras instituições de ensino, comprovada por certificado de atuação.	Disciplina Eletiva	ICH **	60
EN3	Participação em situação especial em disciplinas oferecidas por outros cursos de graduação dentro da UFFS, desde que essa disciplina não faça parte da estrutura curricular do curso de origem, comprovada por certificado de participação após	Disciplina Eletiva	ICH **	60



	ser aprovado na disciplina.			
EN4	Participação em curso ou evento presencial, comprovada por certificado de participação.	Para cada 2 horas *	1	60
EN5	Participação em curso ou evento a distância, com carga horária mínima de 60 horas comprovada por certificado de participação.	Para cada 60 horas	10	60
EN8	Monitoria de disciplina de graduação, comprovada por certificado de participação ou declaração do professor responsável pelo projeto.	Para cada 15 horas	1	60
EN9	Participação em curso de língua estrangeira presencial, comprovada por certificado de participação.	ICH	ICH	60
EN10	Participação em visitas técnicas a propriedades rurais ou empresas, desde que sejam sob orientação de professor e não estejam vinculadas a nenhum plano de curso de disciplinas do Curso de Agronomia, comprovadas por declaração de participação emitida pelo professor.	Por visita	2	2
EN11	Participação em programas de intercâmbio nacional, comprovada por certificado de participação.	Por semestre	15	60
EN12	Participação em programas de intercâmbio internacional, comprovada por certificado de participação.	Por semestre	30	60
EN13	Participação como ouvinte em bancas de mestrado e doutorado, comprovada por certificado de participação ou declaração emitida pela Secretaria do Programa.	Por participação	1	1
EN14	Participação em curso de língua estrangeira on-line, comprovada por certificado de participação.	Para cada 2 horas	1	60

Em caso de ocorrência de horas validadas com valor decimal, o valor atribuído deverá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

* Em caso de quantidade de horas da atividade inferior a duas horas, será validada uma hora complementar.

** Igual carga horária.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS

Art. 4º As Atividades Autônomas do Curso de Graduação em Agronomia têm por objetivos:



- I - Aproveitar os conhecimentos adquiridos pelo estudante, por meio de estudos e práticas independentes, presenciais ou a distância, realizadas na Universidade ou em outros espaços formativos;
- II - flexibilizar o Currículo Pleno do Curso de Graduação em Agronomia;
- III - enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional;
- IV- propiciar ao discente reais possibilidades de aprofundamento temático e interdisciplinar durante sua formação acadêmica;
- V - fomentar a iniciação à pesquisa, ao ensino e à extensão e cultura; e
- VI - desenvolver no discente o senso de responsabilidade social e autonomia na busca do saber.

CAPÍTULO III

DA VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES AUTÔNOMAS

Art. 5º Para contabilizar as horas de Atividades Autônomas o estudante deverá apresentar os comprovantes de realização das atividades durante a realização do curso, preferencialmente uma vez a cada semestre.

Art. 6º O prazo para apresentação do comprovante de realização da Atividade Autônoma para validação deverá ser dentro do ano da data de expedição do documento comprobatório.

Art. 7º Para solicitar a validação das Atividades Autônomas o estudante deverá apresentar os comprovantes das atividades desenvolvidas via Portal do Aluno.

Art. 8º A Coordenação do Curso terá acesso aos pedidos de validação das Atividades Autônomas, a qual será responsável pela análise e registro, podendo analisar em conjunto com comissões de docentes formadas para este fim.

Art. 9º O resultado de aproveitamento e validação de estudos em Atividades Autônomas dar-se-á até o final do semestre letivo vigente, por meio do registro no histórico escolar dos estudantes e do acompanhamento pelo estudante no Portal do Aluno.

Art. 10 Serão reconhecidos como documentos válidos para fins de aproveitamento de estudos



em Atividades Autônomas, certificados, históricos escolares, declarações, certidões e atestados desde que constem o nome completo do estudante, a atividade, carga horária (quando necessário para fins de comprovação) e a data.

Art. 11 Após análise da Coordenação de Curso, as Atividades Autônomas, quando deferidas, serão registradas no histórico escolar do estudante.

Art. 12 As Atividades Autônomas podem ser desenvolvidas em qualquer semestre letivo, no período regular de aulas ou no recesso escolar.

Art. 13 Não serão reconhecidas como Atividades Autônomas aquelas realizadas antes do ingresso no curso.

Parágrafo único: Em caso de transferência de estudantes de outro curso e/ou instituição de ensino superior, este poderá requerer a validação das ACCs realizadas a partir do ingresso na instituição de origem, desde que estejam de acordo com este regulamento.

CAPÍTULO IV DAS OBRIGAÇÕES DO ESTUDANTE

Art. 14 Realizar o pedido de validação das Atividades Autônomas via Portal do Aluno.

Art. 15 Acompanhar a solicitação e o resultado final da análise dos pedidos de validação das Atividades Autônomas no Portal do Aluno.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 16 Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso e/ou pela Comissão de Avaliação das (Aas).

Art. 17 Este Regulamento das Atividades Autônomas do Curso de Graduação em Agronomia entra em vigor na data de aprovação deste PPC.



ANEXO III - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAPÍTULO I DO OBJETIVO

Art. 1º O objetivo do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é integrar e consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, demonstrados através de pesquisas científicas, estudos de caso, revisão de literatura que revele o domínio do tema e a capacidade de síntese, sistematização e aplicação de conhecimentos adquiridos no curso de graduação. Com a finalidade de obter o grau de Bacharel em Agronomia, o acadêmico deverá realizar, individualmente, um TCC voltado ao estudo de uma área específica da Agronomia.

Art. 2º O Trabalho de Conclusão de Curso refere-se a um Componente Curricular (CCR):

- I - Módulo TCC conduzido de forma orientativa quanto a elaboração do projeto de pesquisa, da monografia/artigo científico e dos procedimentos para defesa;
- II - Atividade de orientação individual de TCC que se refere a construção do projeto de pesquisa, desenvolvimento e defesa do TCC sob orientação de docente do curso.

Art. 3º O acadêmico deve adotar os seguintes procedimentos para o módulo de TCC:

- I – Realizar a matrícula no módulo de TCC;
- II – realizar as atividades previstas no plano de curso do módulo.
- III – preparar e entregar o Projeto do TCC para avaliação, conforme procedimentos determinados pelo professor responsável pelo módulo.

Art. 4º O acadêmico deve adotar os seguintes procedimentos para o desenvolvimento das atividades de orientação individual de TCC:

- I – Procurar um orientador que aceite a responsabilidade de sua orientação, de acordo com a área e o tema do trabalho;
- II – providenciar o termo de aceite de orientação (Apêndice A);
- III – providenciar o termo de uso de laboratórios e de área experimental, caso necessário;
- IV – elaborar, em comum acordo com o Orientador, o Projeto do TCC, que seja viável em termos acadêmicos, éticos, de recursos e de tempo;
- V – desenvolver o trabalho experimental conforme previsto no projeto de pesquisa;



VI – preparar e entregar em formato digital o TCC remetido aos membros da banca examinadora;

VII – defender o TCC em sessão pública perante a banca examinadora;

VIII – após a defesa, entregar a versão final do texto em formato estabelecido pelo Setor de Biblioteca da UFFS, com a incorporação, a critério do orientador, de correções e sugestões da banca examinadora;

IX – providenciar e assinar o termo de cessão de direitos autorais total ou parcial do conteúdo do TCC, conforme estabelecido pela biblioteca.

CAPÍTULO IV

DOS PRAZOS

Art. 5º A matrícula do módulo de TCC deve ser feita de acordo com o Calendário Acadêmico da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Art. 6º O termo de aceite de orientação, assinado pelo Orientador e pelo acadêmico deve ser entregue ao professor responsável pelo módulo de TCC, até um mês após o início do semestre letivo.

Art. 7º O Projeto de TCC deve ser entregue ao professor responsável pelo módulo de TCC até 05 (cinco) dias úteis, antes da realização da defesa do Projeto de TCC.

Art. 8º A monografia/artigo científico do TCC, após ser redigido pelo acadêmico com a orientação do professor Orientador, deve ser entregue aos membros da banca examinadora, até 05 (cinco) dias úteis, antes da realização da defesa da monografia/artigo científico.

Art. 9º A definição da data de defesa e da banca examinadora será feita pelo orientador em conjunto com o orientado.

CAPÍTULO V

DOS PROFESSORES RESPONSÁVEIS PELO MÓDULO DE TCC

Art. 10 Compete ao professor responsável pelo módulo de TCC:



- I – orientar os estudantes quanto às normas e desenvolvimento do TCC.
- II - orientar os estudantes quanto às normas para elaboração do projeto de pesquisa e da monografia/artigo científico.
- III – acompanhar a organização e operacionalização das diversas atividades de desenvolvimento e avaliação do módulo.;
- IV – solicitar a confecção de atestados de orientação em andamento e orientação concluída.

CAPÍTULO VI

DO ORIENTADOR E COORIENTADOR DE TCC

Art. 11 O Orientador do TCC será necessariamente um professor em exercício da UFFS.

Art. 12 As orientações de TCC que não estão diretamente vinculadas ao curso de Agronomia, deverão ser apreciadas e aprovadas pelo colegiado do curso.

Art. 13 São deveres do orientador:

- I – supervisionar os seus orientados nas atividades acadêmicas relacionadas ao TCC;
- II – zelar pelo cumprimento dos prazos estabelecidos;
- III – corrigir o Projeto de TCC e a Monografia/Artigo Científico;
- IV – marcar a sessão de Defesa da Monografia/Artigo Científico, indicando a banca examinadora;
- V – participar da defesa da Monografia/Artigo científico ou avisar o co-orientador, caso exista, sobre a necessidade da participação do mesmo nesta avaliação em caso de ausência justificada;
- VI – capacitar o discente em caso de utilização de laboratórios didáticos utilizados no TCC.
- VII - atribuir os conceitos obtidos pelos seus orientados no sistema de gestão acadêmica considerando o que foi deliberado pela banca examinadora na ocasião da defesa de TCC.

Art. 14 Quando for conveniente, o acadêmico poderá contar com um co-orientador para o TCC.

§ 1º O TCC que for desenvolvido externamente à UFFS – *Campus Erechim* deverá formalizar como coorientador o responsável pelo seu acompanhamento no local de realização.

§ 2º O TCC que for desenvolvido com auxílio de um pesquisador, profissional especializado,



mentor ou assemelhado externo UFFS – *Campus* Erechim, deverá formalizá-lo como coordenador.

Art. 15 Podem ser coorientadores:

- I – professores da UFFS em efetivo, de qualquer *Campus*;
- II – professores e pesquisadores de outras instituições;
- III – mestrandos ou doutorandos regularmente matriculados em cursos de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES;

Art. 16 São deveres do coorientador:

- I – supervisionar os seus orientados nas atividades acadêmicas relacionadas ao TCC;
- II – zelar pelo cumprimento dos prazos estabelecidos;
- III – auxiliar o Orientador nas atividades de avaliação;
- IV – substituir o Orientador nos casos de impedimento deste.

Art. 17 O aluno poderá solicitar a substituição do orientador e/ou do projeto de TCC mediante apresentação de formulário específico (Apêndice B), justificando sua solicitação.

CAPÍTULO VII

DAS RESPONSABILIDADES DO ACADÊMICO

Art. 18 São deveres do acadêmico relativos ao TCC:

- I – agendar com o Orientador as datas e horários para o acompanhamento da elaboração do projeto de pesquisa e da condução das atividades previstas para o TCC;
- II – tomar conhecimento integral do conteúdo das Normas do TCC;
- III – participar das atividades propostas pelo professor responsável pelo módulo de TCC;
- IV – elaborar e entregar nos devidos prazos e formas o Projeto de TCC;
- V – elaborar e entregar nos devidos prazos a Monografia/Artigo Científico para defesa;
- VI – defender o TCC perante banca examinadora em sessão pública, salvo em situações que exijam sigilo;
- VII – entregar texto final da Monografia/Artigo Científico em formato estabelecido pelo setor de Biblioteca do *Campus* Erechim, com o objetivo de integrar o Repositório Digital da UFFS;
- VIII – Requerer junto a Biblioteca do Campus o documento comprobatório da entrega do



TCC, para que o mesmo seja utilizado no processo de requerimento de diplomação (Conforme a Resolução nº 13/2016 – CONSUNI/CPPGEC).

CAPÍTULO VIII

DO FORMATO DA MONOGRAFIA

Art. 19 A quantidade de páginas e formatação do TCC será definida de acordo com a modalidade escolhida pelo/a orientador/a, respeitados os seguintes limites:

§ 1º A redação do Projeto de TCC deve conter os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais estabelecidos pelas normas contidas no manual de trabalhos acadêmicos da UFFS.

§ 2º A redação do TCC em formato de Monografia deve conter os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais estabelecidos pelas normas contidas no manual de trabalhos acadêmicos da UFFS.

§ 3º A redação do TCC em formato de Artigo Científico deve seguir as normas de edição da Revista Científica escolhida pelo aluno e seu orientador. O modelo de formatação dos elementos pré-textuais do artigo científico deverá seguir as normas estabelecidas no manual de trabalhos acadêmicos da UFFS.

Art. 20 Caso o TCC apresentado esteja em formato de artigo científico, as normas da revista devem constar como anexo no final do TCC.

CAPÍTULO IX

DA BANCA EXAMINADORA DA MONOGRAFIA/ARTIGO CIENTÍFICO

Art. 21 A Banca Examinadora será composta por três membros, o Orientador e dois avaliadores convidados, sem suplentes, não sendo necessário a participação obrigatória do professor responsável pelo módulo de TCC na banca.

Art. 22 O Orientador presidirá a banca examinadora.

Art. 23 O primeiro avaliador convidado deve atender pelo menos uma das condições:

I – ser professor do ensino superior com título de mestre e/ou doutor;

II – ser pesquisador vinculado à instituição de pesquisa, com título de mestre e/ou doutor.



Art. 24 O segundo avaliador convidado deve apresentar pelo menos uma das condições a seguir:

- I – possuir o título de mestre e/ou doutor na área de ciências agrárias ou correlatas;
- II – ser mestrando ou doutorando regularmente matriculado em cursos de Pós-Graduação reconhecidos pela CAPES.

Art. 25 O coorientador pode participar da Defesa, realizar parte da Arguição e atribuir conceito, nestes casos a banca deverá ter quatro membros.

Art. 26 Em caso de impedimento do orientador, o coorientador o substitui na presidência da banca.

Parágrafo único Não havendo coorientador ou estando este impedido, o presidente da banca será o professor responsável pelo módulo de TCC.

Art. 27 A banca examinadora deverá atribuir conceito APROVADO ou REPROVADO, considerando o trabalho escrito apresentado, a apresentação e arguição.

§ 1º O conceito atribuído deverá ser indicado em ata assinada pelos membros da banca e discente, sendo obrigatória a justificativa em caso de reprovação (Apêndice C).

§ 2º Não haverá possibilidade de recuperação caso o TCC seja considerado reprovado pela banca examinadora.

CAPÍTULO X

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 28 Casos omissos nesta Norma serão resolvidos pelo Colegiado de Curso.



APÊNDICE A

FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA DE TCC E ACEITE DE ORIENTAÇÃO

Aluno: _____

Matrícula: _____ Nível: _____

Professor(a) Orientador(a): _____

Coorientador(a) (opcional): _____

Tipo de produção: ☐ Investigação Científica ☐ Estudo de Caso ☐ Revisão de Literatura

Tema do Projeto: _____

Classificação do projeto conforme Lista do CNPq

Utilize a lista disponível em <http://lattes.cnpq.br/documents/11871/24930/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf> para enquadrar o tema da pesquisa.

Grande Área do conhecimento (Ex. 5.00.00.00-4 Ciências Agrárias)

Área do conhecimento (Ex. 5.01.00.00-9 Agronomia)

Subárea do conhecimento (Ex. 5.01.03.00-8 Fitotecnia)

Especialidade (Ex. 5.01.03.01-6 Manejo e Tratos Culturais):

Onde o trabalho será realizado?

Qual o período de realização?

De onde virão os recursos para realização do trabalho?

☐ UFFS ☐ Próprios ☐ Agência de fomento (CNPq, Fapergs) ☐ Iniciativa privada
☐ Outros

A pesquisa envolve: ☐ Manejo de animais ☐ Interação com pessoas ☐ OGM

Projetos que envolvam seres humanos deverão ser submetidos para análise Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou com animais Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) ou no caso de manipulação de organismos geneticamente modificados (OGM) Comissão Interna de Biossegurança (CIBio)

Serão necessários laboratórios? Quais?

* O uso dos laboratórios para fins acadêmicos, fica condicionado às normas estabelecidas para uso dos mesmos, desta forma,



o acadêmico e orientador são responsáveis em preencher os formulários necessários para acesso aos laboratórios.

- | | |
|--|--|
| ☐ Informática; | ☐ Bromatologia e nutrição animal; |
| ☐ Hidroclimatologia; | ☐ Química; |
| ☐ Topografia, geoprocessamento e geotecnologia; | ☐ Microbiologia; |
| ☐ Agroecologia; | ☐ Laboratório de Geologia, Geomorfologia, Física e Química dos Solos; |
| ☐ Microscopia; | ☐ Química dos solos |
| ☐ Fitopatologia | ☐ Central Analítica |
| ☐ Entomologia e Bioquímica; | ☐ Área Experimental |
| ☐ MASSA; | |

Assinatura do Aluno(a)

Assinatura do Orientador(a)

Assinatura do Coorientador(a)

Erechim-RS, _____ de _____ de 20____



APÊNDICE B
FORMULÁRIO PARA ALTERAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA OU ORIENTA-
DOR DE TCC

Eu, _____, acadêmico(a) do curso de Agronomia da Universidade Federal da Fronteira Sul *campus* Erechim, número de matrícula _____, solicito ao colegiado do curso a substituição do:

☐ PROJETO

☐ ORIENTADOR

Título do projeto inscrito

“ _____

_____”, sob orientação do Professor(a) _____.

Alteração:

Título:

Orientador(a): _____

***Anexar a este formulário, texto com justificativa da alteração**

*** A substituição do projeto de pesquisa implicará na obrigação do acadêmico em entregar o novo projeto de pesquisa ao professor responsável pelo módulo de TCC**

Erechim, RS. _____ / _____ / 20____

Assinatura do Aluno(a)

Assinatura do Orientador(a) inicialmente inscrito

Assinatura do Orientador(a) final

APÊNDICE C
ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Data da defesa: _____ / _____ / _____; Horário da defesa: _____:

Aluno(a): _____

Título do TCC: _____



A Banca Examinadora, constituída pelo professor(a) presidente da banca

_____, pe-
los membros: _____,

_____.

Emitiu o seguinte parecer:

() APROVADO

() REPROVADO

Justificativa em caso de reprovação:

Membro	Nome	Assinatura
Presidente:	_____	_____
Membro 1:	_____	_____
Membro 2:	_____	_____
Membro 3:	_____	_____
Discente :	_____	_____



ANEXO IV: REGULAMENTO DE ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO E CULTURA NO CURRÍCULO DO CURSO DE AGRONOMIA

CAPÍTULO I DAS DIRETRIZES E DOS OBJETIVOS

Art. 1º As diretrizes norteadoras para a Extensão no curso de Agronomia estão presentes em todas as ações de Extensão, sendo expressas através da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão e com o compromisso com a transformação social. Estas ações são operacionalizadas pelas Atividades Curriculares de Extensão e de Cultura (ACEs), as quais constituem as intervenções que envolvem diretamente a comunidade externa, preferencialmente na área de abrangência da UFFS e que estejam vinculadas à formação do discente, conforme normas institucionais próprias.

Art. 2º Constituem objetivos gerais da integração da extensão universitária à estrutura curricular do curso:

- I - potencializar a formação do discente quanto a capacidade de interagir, pensar e propor soluções à sociedade, constituindo-se em instrumento emancipatório para o desenvolvimento da autonomia intelectual, cidadã e de interação com a realidade global e regional;
- II - inserir atividades acadêmicas de extensão e de cultura, de forma articulada e indissociada do ensino e da pesquisa, de modo a constituir a presença da universidade nos diferentes espaços da sociedade, contribuindo com a transformação e o desenvolvimento social;
- III - desenvolver atividades de extensão e de cultura, enquanto processo educativo, artístico, cultural, científico, político e tecnológico que configure a relação teoria e prática através do exercício interdisciplinar, proporcionando formação profissional e humana integrada à visão do contexto social, com vistas à transformação social;
- IV - promover o planejamento pedagógico do curso de Agronomia, contemplando a flexibilidade do currículo, adotando metodologias inovadoras e participativas, possibilitando o ensino, a aprendizagem e a produção de conhecimento em múltiplos espaços e ambientes da comunidade regional;
- V - incentivar, promover e fortalecer iniciativas que respondam às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, educação indígena, direitos humanos, questões de gênero e diversidade;



VI - mobilizar a comunidade acadêmica da UFFS à colaboração social quanto ao enfrentamento de questões urgentes da sociedade brasileira, especialmente relacionadas ao desenvolvimento humano, científico, econômico, social, linguístico, artístico e cultural;

VII - fomentar a produção de conhecimentos acadêmico-científicos atuais para que sejam utilizadas em benefício da sociedade brasileira, aplicadas ao desenvolvimento social, artístico, linguístico, cultural, equitativo e sustentável;

VIII - constituir um canal para ampliar o impacto e a transformação social, a inclusão de grupos sociais, o desenvolvimento da pesquisa, meios e processos de produção, a tecnologia, a inovação, comunicação e disponibilização de conhecimentos e a ampliação de oportunidades educacionais e formativas, como também a formulação, implementação e acompanhamento das políticas públicas prioritárias ao desenvolvimento local, regional, nacional e internacional.

Art. 3º A presença da extensão e da cultura no currículo do curso de Agronomia se ancora na perspectiva formativa da extensão universitária, especificamente no seu papel contribuinte para a produção e democratização do conhecimento, objetivando contribuir na formação acadêmico-científica, humana e social do discente, por isso, devem tê-lo como protagonista dos processos.

Art. 4º As atividades de extensão e de cultura são efetivadas no Curso de Agronomia, *campus Erechim*, mediante:

I - Componente curricular integral de extensão – Projeto Integrador I – com carga horária de 60h;

II - Componente curricular integral de extensão – Projeto Integrador II – com carga horária de 60h;

III - Componente curricular optativo de extensão – Optativo I (Práticas Extensionistas) – com carga horária de 60h;

IV - Componente curricular optativo de extensão – Optativo V (Práticas Extensionistas) – com carga horária de 60h;

V - Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEs) com carga horária mínima de 210h;

§ 1º Nos componentes curriculares integrais obrigatórios de extensão previstos nos inciso I e II, a inclusão da carga horária de extensão e cultura integra a estrutura curricular, e constam nas respectivas ementas.



§ 2º Nos componentes curriculares integrais optativos de extensão previstos nos incisos III e IV, a inclusão da carga horária de extensão e cultura integra a estrutura curricular.

§ 3º As ACEs podem ser realizadas em qualquer nível do curso, distinguindo-se de componentes disciplinares obrigatórios e optativos e exigem o cumprimento da carga horária por meio da participação em diferentes ações institucionalizadas, com protagonismo estudantil e envolvimento da comunidade regional.

CAPÍTULO II

DA CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO E DE CULTURA

Art. 5º São consideradas Atividades Curriculares de Extensão e de Cultura (ACEs) aquelas que apresentam como características:

- I - Sejam realizadas sob a coordenação e/ou orientação docente;
- II - Promovam o envolvimento da comunidade externa, preferencialmente na área de abrangência regional da UFFS, como público-alvo;
- III - Atendam às exigências requeridas pelo perfil do egresso e pelos objetivos da formação previstos no PPC do curso;
- IV - Tenham o discente como protagonista no levantamento das demandas, no planejamento, na organização, na execução ou na avaliação das atividades de extensão e cultura;
- V - Sejam ações que promovam a inclusão social, a relação com problemas e problemáticas sociais relevantes;
- VI - Garantam a participação democrática e plural dos atores sociais e o diálogo universidade/sociedade, por meio de metodologias participativas, pautadas na perspectiva investigação/ação e em métodos de análise inovadores;
- VII - Devidamente certificadas pelo docente coordenador ou colaborador do projeto de extensão, pela PROEC/UFFS, ou por outra instituição, respeitados os Art. 3º, Inciso XII e Art. 9º, incisos de I a VI e §1º e §2º, da RESOLUÇÃO Nº 93/CONSUNI/UFFS/2021;
- VIII - Inseridas em uma das seguintes modalidades: Programa, Projeto, Curso, Evento ou Prestação de Serviços;
- IX - Componentes curriculares com carga horária de extensão.

§ 1º São admitidas no cômputo das ACEs as atividades de extensão e de cultura demandadas por acadêmicos, sob orientação de docente, e em consonância com o PPC.



§ 2º Uma vez institucionalizadas, as ações de extensão e de cultura coordenadas por servidores técnico-administrativos da UFFS podem ser validadas como ACEs, desde que tenham na equipe docente(s) responsável(is) pela orientação dos discentes e estejam em consonância com o PPC.

CAPÍTULO III

DA ORIENTAÇÃO DOCENTE E DA COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E CULTURA NO CURSO

Seção I

Da orientação

Art. 6º O acompanhamento dos discentes será efetuado por um Docente Orientador, indicado pela Coordenação de Extensão e Cultura do Curso de Agronomia, observando-se sempre a vinculação entre a área de conhecimento na qual serão desenvolvidas as atividades e a área de atuação do Docente Orientador.

§ 1º O Docente Orientador deverá, obrigatoriamente, pertencer ao corpo docente da UFFS do Curso de Agronomia, podendo existir coorientador.

§ 2º O Docente Coorientador terá por função auxiliar no desenvolvimento das atividades, podendo ser qualquer profissional com conhecimento aprofundado e reconhecido no assunto em questão.

Art. 7º Será permitida substituição de orientador, que deverá ser solicitada por escrito com justificativa e entregue à Coordenação de Extensão e Cultura do Curso, até 30 (trinta) dias antes da data prevista para a execução final dos trabalhos.

Art. 8º Compete ao Docente Orientador:

- I - Orientar o(s) discente(s) na execução das ACEs em todos os seus níveis, do projeto até a devolutiva para a comunidade externa.
- II - Realizar reuniões periódicas de orientação com os discentes e emitir avaliação final (aprovado/reprovado) à Coordenação de Extensão e Cultura do Curso;
- III - Participar das reuniões com a Coordenação de Extensão e Cultura do Curso;
- IV - Participar de momentos de avaliação e/ou validação de atividades;



V - Orientar o discente na aplicação de conteúdos e normas técnicas para a elaboração de relatórios ou demais produtos, conforme o caso;

VI - Indicar, se necessário, à Coordenação de Extensão e Cultura do Curso, a nomeação de coorientador.

Parágrafo único Cabe ao docente orientador e ao discente, de comum acordo, definirem os horários destinados para orientação e desenvolvimento das atividades previstas.

Seção II

Da Coordenação de Extensão e Cultura do curso

Art. 9º Fica instituída a Coordenação de Extensão e Cultura no Curso de Graduação em Agronomia para realizar o acompanhamento das Atividades de Extensão e Cultura (ACEs) no âmbito do curso.

Art. 10 São atribuições da Coordenação de Extensão e Cultura:

I - Coordenar, articular e acompanhar as atividades de extensão e de cultura desenvolvidas no âmbito do currículo do curso, em diálogo com os coordenadores das ações, Coordenação Acadêmica, Coordenações Adjuntas de Extensão e de Cultura, e PROEC;

II - Orientar os discentes quanto às atividades e normatização da extensão e da cultura desenvolvidas no âmbito do currículo do curso;

III - Acompanhar e colaborar, junto às instâncias colegiadas do curso, na organização dos processos de avaliação das ações de extensão e de cultura inseridas no currículo;

IV - Zelar pelo caráter formativo das ações de extensão e de cultura realizadas pelos discentes em concordância com o PPC;

V - Divulgar as atividades de extensão e de cultura no âmbito do *campus*;

VI - Supervisionar a validação das ACEs desenvolvidas no âmbito do currículo do curso.

Parágrafo único. Para auxiliar na validação de ACEs, a Coordenação de Extensão e Cultura pode contar com uma comissão temporária instituída e designada pelo colegiado do curso.

CAPÍTULO IV

DA VALIDAÇÃO, DO REGISTRO E DA HOMOLOGAÇÃO DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO E DE CULTURA



Art. 11 A validação das atividades de extensão e de cultura desenvolvidas pelos discentes no âmbito dos currículos dos cursos será organizada pela Coordenação de Extensão e Cultura com auxílio da Comissão de Validação de Atividades de Extensão e Cultura, conforme estabelecido em instrumentos regulatórios vigentes.

Parágrafo único. As atividades de extensão e de cultura cumpridas pelo discente, como protagonista da ação, serão registradas junto ao histórico escolar do acadêmico.

Art. 12 A carga horária das atividades de extensão e de cultura desenvolvidas será validada automaticamente no caso dos incisos I e II do Art. 4º.

Art. 13 As participações dos discentes nas atividades de extensão e de cultura, externas à UFFS terão certificação emitida pela instituição responsável e serão validadas pela Comissão de Validação de Atividades de Extensão e Cultura do curso.

Art. 14 Para solicitar a validação das Atividades Curriculares de Extensão e Cultura o estudante deverá apresentar os comprovantes das atividades desenvolvidas via Portal do Aluno.

Parágrafo único. Os comprovantes a que se refere o artigo dizem respeito a certificados ou declarações e, no caso de outros produtos, cópia ou demais instrumentos de evidência verificável, que façam menção explícita às atividades de extensão e cultura desenvolvidas.

Art. 15 A Coordenação de Extensão e Cultura e/ou Comissão de Validação de Atividades de Extensão e Cultura do curso, responsável por avaliar os pedidos, deverá deferir ou indeferir a solicitação.

CAPÍTULO V

DOS DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS E DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 16 São documentos comprobatórios das Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEs):

Descrição da Atividade	Comprovação	Aproveitamento em Horas
Ministrar cursos de extensão e cultura relacionados à área específica ou geral do curso.	Certificado ou declaração de ministrante de curso de extensão contendo carga horária e período de reali-	100% da carga horária certificada.



Descrição da Atividade	Comprovação	Aproveitamento em Horas
	zação.	
Participação como protagonista em eventos de cultura ou cursos de extensão relacionados à área específica ou geral do curso.	Certificado de extensão contendo período e carga horária.	100% da carga horária certificada.
Participação em projetos ou programas de extensão e cultura como bolsista em áreas relacionadas à formação específica ou geral do curso.	Certificado ou declaração contendo o período e carga horária.	100% da carga horária certificada.
Participação em projetos ou programa de extensão e cultura como bolsista ou voluntário.	Certificado ou declaração contendo o período e carga horária.	100% da carga horária certificada.
Participação como protagonista em evento de extensão e cultura com apresentação de artigo ou pôster.	Certificado ou comprovante de apresentação.	40h por trabalho apresentado.
Produção e participação como protagonista em eventos culturais, artísticos, esportivos e recreativos.	Certificado de participação, contendo período e carga horária, ou declaração da comissão organizadora do evento.	100% da carga horária certificada.
Participação na organização de eventos de extensão ou de cultura.	Certificado/atestado de organizador, com carga horária.	100% da carga horária certificada.
Realização de Atividades Curriculares de Extensão e Cultura (ACEs), para além do total das 300 horas, do Estágio Curricular Obrigatório, desde que respeitado o protagonismo do mesmo nas Ações de Extensão (ACEs), ação transformadora, envolvimento com a comunidade regional e que conste nas atividades previstas no plano de estágio, redigidas em comum acordo entre as partes envolvidas (Estagiário, Supervisor e Orientador).	Plano de estágio e atestado com carga horária e período, emitido pelo supervisor de estágio.	100% da carga horária certificada.

Em caso de ocorrência de horas validadas com valor decimal, o valor atribuído deverá ser arredondado para o número inteiro imediatamente superior.

Art. 17 Cabe à Coordenação de Extensão e Cultura do Curso e/ou à Comissão de Validação de Atividades de Extensão e Cultura realizar a análise das atividades submetidas, respeitando as Diretrizes Curriculares Nacionais, a RESOLUÇÃO Nº 93/CONSUNI/UFFS/2021 e o PPC do Curso de Agronomia.



Art. 18 Os casos omissos neste regulamento serão dirimidos pelo Colegiado do curso de Agronomia, com apoio da PROEC e PROGRAD, quando necessário.



ANEXO V: REGULAMENTO DE APROVEITAMENTO POR EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTE CURRICULAR

Art. 1º Confere equivalência aos componentes curriculares presentes no quadro abaixo, em função da aprovação do projeto pedagógico do curso pela [Decisão nº 15/CONSUNI CGAE/UFFS/2026](#), com outros componentes ofertados na UFFS.

Estrutura Curricular 2026			Demais CCRs ofertados pela UFFS		
Código	Componente Curricular	Horas	Expressão Equivalente	Componente Curricular	Horas
GEX1535	Química I	45	(GEX565)	Química I	45
GEX1536	Estatística	30	(GEX566)	Estatística	30
GCA0930	Introdução à Agronomia	30	(GCA429)	Introdução à Agronomia	30
GCB0819	Ecologia	60	(GCB296)	Ecologia	60
GEX1538	Física geral	60	(GEX572)	Física geral	60
GEX1537	Desenho técnico	45	(GCS005)	Desenho técnico	45
GEX1539	Cálculo I	60	(GEX008)	Cálculo I	60
GCB0887	Anatomia vegetal	45	(GCB122)	Histologia e embriologia vegetal	45
GCB0888	Bioquímica	60	(GCB105)	Bioquímica	60
GCB0889	Química II	45	(GEX573)	Química II	45
GEX1540	Estatística experimental	60	(GEX574)	Estatística experimental	60
GCA0931	Agroclimatologia	60	(GEX172)	Agroclimatologia	60
GCB0890	Fisiologia vegetal	60	(GCB114)	Fisiologia vegetal	60
GCB0820	Genética	45	(GCB313)	Genética	45
GCA0932	Topografia e geodésia	75	(GCA456)	Topografia e geodésia	75
GCA0943	Bromatologia	30	(GCA457)	Bromatologia	45
GCB0892	Microbiologia	45	(GCB030)	Microbiologia	45
GCB0886	Organografia e sistemática das espermatófitas	60	(GCB132)	Organografia e sistemática de es- permatófitos	60
GCA0934	Fertilidade do Solo e Nutri- ção Vegetal	30	(GCB131 e GCB135)	Nutrição vegetal Biologia e ecologia do solo	30 45
GCB0891	Fisiologia e nutrição animal	60	(GCB314)	Fisiologia e nutrição animal	45
GCB0893	Fitopatologia I	60	(GCA458)	Fitopatologia I	45
GCB0894	Biotechnology	30	(GCB315)	Biotechnology	30
GCA0933	Morfologia e classificação de Solos	60	(GCA247)	Levantamento e classificação de solos	45
GCB0895	Entomologia geral	45	(GCB307)	Entomologia geral	45
GCA0947	Forragicultura	60	(GCA215)	Forragicultura	60
GCA0948	Sociologia Rural	45	(GCS427)	Sociologia Rural	45
GCA0949	Entomologia agrícola	60	(GCA459)	Entomologia agrícola	45



Estrutura Curricular 2026			Demais CCRs ofertados pela UFFS		
Código	Componente Curricular	Horas	Expressão Equivalente	Componente Curricular	Horas
GCB0896	Biologia e manejo de plantas daninhas	75	(GCB317)	Biologia e Manejo de plantas daninhas	75
GCA0945	Agroecologia I	60	(GCA460)	Agroecologia I – fundamentos	60
GCB0897	Fitopatologia II	60	(GCA462)	Fitopatologia II	45
GCA0950	Máquinas agrícolas	60	(GCA463)	Máquinas agrícolas	60
GCA0935	Avicultura	45	(GCA467)	Avicultura	45
GCS0906	Cooperativismo	30	(GCS073 ou GCA509)	Teoria cooperativista I Teoria cooperativista	60 45
GCB0898	Melhoramento vegetal	45	(GCB316)	Melhoramento vegetal	45
GCA0951	Mecanização agrícola	30	(GCA450)	Mecanização agrícola	30
GCA0952	Sistemas Orgânicos de Produção: transição, legislação e certificação de produtos orgânicos	60	(GCA505)	Sistemas agroecológicos: transição, legislação e certificação de produtos orgânicos	45
GEN0703	Hidráulica e Hidrologia	60	(GEN243)	Hidráulica e hidrologia	60
GCA0954	Plantas de lavoura I	90	(GCA638)	Plantas de lavoura I	90
GCA0956	Floricultura e Paisagismo	30	(GCA464)	Floricultura e paisagismo	30
GCS0921	Economia Rural	60	(GCS243)	Economia rural	45
GCS0907	Administração	60	(GCS517)	Administração e gestão de projetos	60
GCA0955	Plantas de lavoura II	60	(GCA466)	Plantas de lavoura II	60
GCA0936	Sistemas agroflorestais	60	(GCA267)	Sistemas agroflorestais	60
GCA0957	Manejo e conservação do solo e da água	60	(GCA468)	Manejo e conservação de solo e da água	60
GCA0963	Fruticultura	60	(GCA469)	Fruticultura	60
GCA0937	Irrigação e drenagem	60	(GCA470)	Irrigação e drenagem	60
GCA0958	Construções rurais e ambiência	45	(GCA471)	Construções rurais e ambiência	45
GCA0938	Bovinocultura	60	(GCA461)	Bovinocultura	60
GCA0946	Agroecologia II	60	(GCA472)	Agroecologia II – vivências	60
GCA0959	Olericultura	60	(GCA473)	Olericultura	60
GCA0960	Secagem e armazenagem de grãos	45	(GCA474)	Secagem e armazenagem de grãos	60
GCA0961	Gestão e Agronegócio Familiar	60	(GCS518)	Gestão no meio rural	30
GCA0962	Processamento de produtos de origem animal	60	(GCA475)	Processamento de produtos de origem animal	60
GCA0964	Processamento de produtos de origem vegetal	60	(GCA477)	Processamento de produtos de origem vegetal	60
GCA0965	Suinocultura	45	(GCA465)	Suinocultura	45



Estrutura Curricular 2026			Demais CCRs ofertados pela UFFS		
Código	Componente Curricular	Horas	Expressão Equivalente	Componente Curricular	Horas
GCS0922	Comercialização e marketing	30	(GCS519)	Comercialização, marketing e segurança alimentar	30
GCA0966	Extensão rural	45	(GCA478)	Extensão rural	45
GCA0967	Produção e tecnologia de sementes	75	(GCA641)	Produção e tecnologia de sementes	75
GCA0968	Vistoria, avaliação e perícias rurais	30	(GCA336)	Vistoria, avaliação e perícias rurais	30
GCA0971	Legislação e receituário agrônomo	30	(GCA334)	Legislação e receituário agrônomo	30
GCA0969	Trabalho de conclusão de curso	30	(GCA480 ou GCA0832)	Trabalho de conclusão de curso Trabalho de conclusão de curso	30 30
GCA0970	Estágio curricular supervisionado	300	(GCA481)	Estágio curricular supervisionado	300
GCS0905	Direitos e Cidadania	60	(GCH291)	Introdução ao pensamento social	60
GCA0953	Manejo da adubação	45	(GCA510)	Química e fertilidade do solo	60

Art. 2º Os casos omissos deste anexo serão definidos pelo Colegiado do Curso de Agronomia, cabendo recurso aos Colegiados superiores.