



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR - AGRONOMIA

SONIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA E FA SUREK DE SOUSA DE OLIVEIRA

PRÓ-REITORA DE ENSINO

ROSÂNGELA AGUIAR ADAM
DIRETORA GERAL DO IFC – *CAMPUS* VIDEIRA

LIZETE CAMARA HUBLER
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

ALLAN CHARLLES MENDES DE SOUSA
COORDENADOR DO CURSO

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	6
1.1	VISÃO INSTITUCIONAL.....	7
1.2	GÊNESE E IDENTIDADE DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE.....	7
2	IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO.....	8
3	HISTÓRICO DO IFC – <i>CAMPUS</i> VIDEIRA	12
4	JUSTIFICATIVA.....	13
5	OBJETIVOS DO CURSO	16
5.1	GERAL	16
5.2	ESPECÍFICOS	16
6	CONHECIMENTOS BÁSICOS, ESPECÍFICOS E PROFISSIONAIS	18
7	PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO	19
8	INTEGRAÇÃO COM O MUNDO DO TRABALHO	25
9	RELAÇÃO TEORIA-PRÁTICA.....	25
9.1	INTERDISCIPLINARIDADE.....	26
9.1.1	Étnicos raciais	26
9.1.2	Ambientais	26
9.1.3	Direitos humanos	27
9.1.4	Educação em política de gênero e educação para a terceira idade.....	27
10	PERFIL DO EGRESSO	27
11	CAMPO DE ATUAÇÃO, COMPETÊNCIAS E POSTURA PROFISSIONAL	28
12	FORMA DE INGRESSO AO CURSO	30
13	PRÉ-REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO	30
14	MATRÍCULA	30
15	REGIME ACADÊMICO	31
16	MATRIZ CURRICULAR	31
17	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	31
18	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO.....	31
18.1	AVALIAÇÃO EXTERNA	32
18.2	AVALIAÇÃO INTERNA	32
19	TRABALHO DE CURSO	33
20	ESTÁGIO CURRICULAR.....	33
20.1	ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO.....	33
20.2	ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO.....	33

20.3	ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO	34
20.4	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO	34
21	LINHAS DE PESQUISAS	35
21.1	AÇÕES DE EXTENSÃO E PESQUISA.....	35
22	ATIVIDADES DO CURSO.....	36
22.1	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	36
22.2	ATIVIDADES DE MONITORIA.....	36
23	DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE DISPONÍVEL.....	36
24	DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DISPONÍVEL	36
25	DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL.....	37
25.1	BLOCO PEDAGÓGICO	37
25.2	BLOCO ADMINISTRATIVO	37
25.3	BLOCO DE SALA DE AULAS	37
25.4	CAMPO EXPERIMENTAL	38
25.5	GALPÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS;	38
25.6	ESTUFAS AGRÍCOLAS	38
25.7	DEMAIS INFRAESTRUTURAS.....	38
25.8	INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA PARA O CURSO.....	39
25.9	BIBLIOTECA.....	39
25.10	LABORATÓRIOS	39
Os laboratórios são de uso geral do <i>Campus</i> , porém suficientes para atenderem as demandas internas.		39
25.10.1	LABORATÓRIO DIDÁTICO DE FORMAÇÃO BÁSICA	39
25.10.2	LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA.....	39
25.10.3	INFRAESTRUTURA A SER IMPLANTADA	47
26	ATENDIMENTO DE ENSINO	47
27	ATENDIMENTO DE APOIO PEDAGÓGICO.....	47
28	NÚCLEO PEDAGÓGICO (NuPe).....	48
29	COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.....	48
29.1	ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE).....	48
30	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	49
31	AVALIAÇÕES	49
32	ATIVIDADE DE PERMANÊNCIA	50
33	COORDENAÇÃO DE CURSO	50
34	COLEGIADO	51
35	NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE.....	52
36	TRANSFERÊNCIAS.....	53
37	APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, AVALIAÇÃO DE EXTRAORDINÁRIO E REGIME ESPECIAL.	53
38	CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS	53

39	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	54
	APÊNDICE I.....	59
	Matriz Curricular	59
	APÊNDICE II	146
	Corpo Docente	146
	APÊNDICE III	154
	Corpo Técnico-Administrativo.....	154

1 APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei nº 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa responder de forma eficaz, às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais.

Presente em todos os estados, os Institutos Federais contêm a reorganização da rede federal de educação profissional, oferecendo formação inicial e continuada, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias, licenciaturas e pós-graduação.

O Instituto Federal Catarinense (IFC) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e *Campus* Camboriú, até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina. A esse conjunto de instituições somaram-se a unidade de Videira, Blumenau, Luzerna, Ibirama, São Bento do Sul e Fraiburgo.

O IFC possui atualmente 15 *Campi*, distribuídos nas cidades de Abelardo Luz, Araquari, Blumenau, Brusque, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, Santa Rosa do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira, além de uma Unidade Urbana em Rio do Sul e da Reitoria instalada na cidade de Blumenau.

O IFC oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa e apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Para que os objetivos estabelecidos pela Lei nº 11.892/2008 sejam alcançados faz-se necessário a elaboração de documentos que norteiem todas as funções e atividades no exercício da docência, os quais devem ser construídos em sintonia e/ou articulação com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e o Projeto Político Pedagógico Institucional – PPI, com as Políticas Públicas de Educação e com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Nessa perspectiva, o presente documento tem o objetivo de apresentar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Agronomia, com o intuito de justificar a necessidade institucional e demanda social, considerando o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense.

Ofertar uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão, a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural do indivíduo e da sociedade que ele constitui.

1.1 VISÃO INSTITUCIONAL

Ser referência em educação, ciência e tecnologia na formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada.

1.2 GÊNESE E IDENTIDADE DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

O Instituto Federal Catarinense, com sede em Blumenau/SC, criado pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008), possui atualmente quinze *Campi* instalados no Estado de Santa Catarina, a saber: Araquari, Blumenau, Brusque, Camboriú, Concórdia, Fraiburgo, Ibirama, Luzerna, Rio do Sul, São Bento do Sul, São Francisco do Sul, Sombrio e Videira.

De acordo com a Lei, o Instituto Federal é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação, gozando das seguintes prerrogativas: autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar. Essa Instituição abrange todo o território catarinense, o que contribui para posicionar a nova estrutura do Instituto Federal Catarinense numa Instituição de desenvolvimento estadual e, seus *Campi* em elos de desenvolvimento regional, garantindo-lhe a manutenção da respeitabilidade, junto às comunidades onde se inserem suas antigas instituições, cuja credibilidade foi construída ao longo de sua história.

No âmbito da gestão institucional, o Instituto Federal Catarinense busca mecanismos participativos para a tomada de decisão, com representantes de todos os setores institucionais e da sociedade. Com a criação dos Institutos Federais, a Rede de Educação Profissional e Tecnológica aumenta significativamente a inserção na área de pesquisa e extensão, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade.

O Instituto Federal Catarinense oferece cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais, estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, além de apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão, bem como o desenvolvimento integral do cidadão em termos sociais, políticos, culturais e socioambientais.

2 IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO	Bacharelado em Agronomia
COORDENADOR	Allan Charlles Mendes de Sousa CPF: 019.961.403-29 Regime de trabalho: 40 horas - Dedicação Exclusiva Graduação: Engenharia Agrônômica (UFPI) Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC) Mestrado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP) Doutorado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP) Telefone: (049) 3533-4931 E-mail: allan.sousa@ifc.edu.br
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	Docente: Alan Schreiner Padilha CPF: 936.939.239-49 Graduação: Engenharia Florestal (Universidade do Contestado) Especialização: Levantamento Geodésicos (Universidade do Contestado) Mestrado: Engenharia Florestal – Produção Florestal (UDESC) e-mail: alan.padilha@ifc.edu.br
	Docente: Allan Charlles Mendes de Sousa CPF: 019.961.403-29 Graduação: Engenharia Agrônômica (UFPI) Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC) Mestrado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP) Doutorado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP) E-mail: allan.sousa@ifc.edu.br
	Docente: Andressa Fernanda Campos CPF: 333.727.558-39 Graduação: Zootecnia (UNESP) Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC) Mestrado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UFV) Doutorado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UNESP) Pós-doutorado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UNESP) e-mail: andressa.campos@ifc.edu.br
	Docente: Gilson Ribeiro Nachtigall CPF: 429.796.170-91 Graduação: Engenharia Agrônômica (UFPEL)

	Mestrado: Ciências Agrárias - Fitotecnia (UFPEL) Doutorado: Ciências Agrárias - Fitotecnia (UFPEL) e-mail: gilson.nachtigall@ifc.edu.br
	Docente: Isabela Fonseca CPF: 059.903.556-02 Graduação: Zootecnia (UFV) Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC) Mestrado: Zootecnia (UFV) Doutorado: Genética e Melhoramento (UFV) Pós-doutorado: Genética e Melhoramento (EMBRAPA) e-mail: isabela.fonseca@ifc.edu.br
	Docente: Ricardo de Araújo CPF: 635.473.849-15 Graduação: Engenharia Agrônômica (UEL) Mestrado: Agronomia – Fitotecnia (UEL) Doutorado: Agronomia – Fitotecnia (UEL) e-mail: ricardo.araujo@ifc.edu.br
	Docente: Josy Alvarenga Carvalho Gardin CPF: 052.219.601-01 Graduação: Administração de Empresas (UFLA) Mestrado: Administração (UFRGS) e-mail: josy.gardin@ifc.edu.br
	Docente: Nadir Paula da Rosa CPF: 724.987.810-72 Graduação: Administração com habilitação em comércio exterior (UNOESC) Especialização: Comércio Exterior (UNOESC) Mestrado: Agronegócio (UFRGS) Doutorado: Desenvolvimento Rural (UFRGS) Email: nadir.rosa@ifc.edu.br
	Docente: Liliane Martins Brito CPF: 871.649.228-34 Graduação: Agronomia (UFSC) Mestrado: Mestrado em Recursos Genéticos (UFSC) Doutorado: Agronomia (UFPR) Email: liliane.brito@ifc.edu.br
	Docente: Aledson Rosa Torres CPF: 64268764020 Graduação: Farmácia Bioquímica

	Mestrado: Ciências Biológicas (UFSM) Doutorado: Farmacologia (UFSM) Email: aledson.torres@ifc.edu.br
MODALIDADE	PRESENCIAL
GRAU	BACHARELADO
TITULAÇÃO	ENGENHEIRO AGRÔNOMO
LOCAL DE OFERTA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Videira Rodovia SC 135, km 125 - Bairro Campo Experimental CEP 89564-590 - Videira – SC Fone: (49) 3533-4900 Email: direção.videira@ifc.edu.br https://videira.ifc.edu.br/
TURNO	Diurno (matutino)
NÚMERO VAGAS	40 anuais
CARGA HORÁRIA DO CURSO	Carga horária Núcleo Básico: 345 Carga horária Formação Profissional: 2835 Carga horária Estágio Curricular Obrigatório: 360 Carga horária Trabalho de Conclusão: 30 Carga horária Atividades Complementares: 80 Carga horária disciplinas optativas (já estão contabilizadas na carga horária da formação profissional): 90 horas Carga horária Total: 3650 horas
PERIODICIDADE	Anual
DURAÇÃO DA AULA	45 minutos
PERÍODOS	10 semestres
LEGISLAÇÃO	Legislações vigentes para o curso: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN: Lei nº 9.394/1996; Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, carga horária mínima e tempo de integralização: Parecer CNE/CES nº 776/1997; Parecer CNE/CES nº 583/2001; Parecer CNE/CES nº 67/2003. Carga Horária e conceito de hora-aula: Parecer CNE/CES nº 261/2006; Resolução CNE/CES nº 3/2007. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena: Lei nº 11.645/2008; Resolução CNE/CP nº 01/2004; Parecer CNE/CP 003/2004. Política Nacional de Educação Ambiental: Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002;

Língua Brasileira de Sinais: Decreto nº 5.626/2005;

Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Específicas e/ou mobilidade reduzida: Lei 10.098/2000; Decreto nº 5.296/2004.

Núcleo Docente Estruturante: Resolução CONAES nº 01/2010;

Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino: Decreto 5.773/2006, Portaria Normativa nº 40/2007, Portaria 107/2004; Portaria Normativa nº 23/2010.

Estágio de estudantes: Lei 11.788/2008.

Resolução CNE 01/2012: Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para inclusão de conteúdos que tratam da educação em direitos humanos.

Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista, conforme disposto na Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.

Duração e carga horária dos cursos de Bacharelado: Parecer CNE/CES 8/2007; Resolução CNE/CES 2/2007.

Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura 2010.

Resolução CNE/CES No 2/2007: Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Resolução CONFEA 1010/2005: Dispõe e 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.

Parecer CNE/CES nº 306, de 7 de outubro de 2004. Aprova as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Engenharias Agrônômica ou Agronomia.

Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006. Institui as Diretrizes Curriculares nacionais para o curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia e dá outras providências.

Decreto lei nº 7611/2011, Resolução nº083/Consuper, 2014 e Portaria Normativa nº 04, de 29 de Janeiro de 2018.

Resolução 02 de 2019 – Diretrizes Curriculares dos cursos de Engenharia.

Parecer CNE 01/2019 de 23 de janeiro de 2019.

3 HISTÓRICO DO IFC – *CAMPUS* VIDEIRA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC *Campus* Videira está situado no município de Videira - SC, no Vale do Rio do Peixe, distante 450 km da capital Florianópolis. Tem uma área de 377,85 km² e faz limite com os municípios de Caçador e Rio das Antas, ao norte; Pinheiro Preto, ao sul; Fraiburgo e Tangará, a leste; e Arroio Trinta e Iomerê, a oeste.

O município encontra-se na zona agroecológica do Vale do Rio do Peixe, com clima subtropical, segundo classificação de *Koppen*, apresentando temperatura moderada, chuva bem distribuída e verão brando. Podem ocorrer geadas, tanto no inverno como no outono. As temperaturas médias são inferiores a 20°C, exceto no verão. No inverno a média é inferior a 14° C, com mínimas inferiores a 8° C.

O acesso terrestre pode ser feito pelas SC-453 e SC-135, e o aéreo através do Aeroporto Municipal Prefeito Ângelo Ponzoni.

Em 2010, segundo dados do IBGE, o município de Videira apresentou população de 47.188 habitantes, sendo 42.856 residentes na área urbana e 4.332 na área rural.

No setor primário, sobressai-se a fruticultura, com ênfase na cultura do pêssego, ameixa e uvas; na pecuária, destacam-se a criação de suínos, aves e bovinos de leite; e no comércio e indústria, as cantinas de vinho, indústrias em geral e agroindústria.

Devido à sua topografia acidentada, característica peculiar da região, Videira possui muitos atrativos naturais, como rios, cachoeiras e áreas verdes. Em 1965 foi criada, por lei municipal, a reserva florestal Parque da Uva, em uma área de 70.000 m² com bosques e áreas de lazer, composta por rica diversidade de plantas nativas.

O IFC *Campus* Videira iniciou suas atividades em março de 2006, como extensão da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia e funcionou, até o início de 2010, no prédio da Escola Criança do Futuro – CAIC, espaço cedido pela Prefeitura Municipal de Videira. Neste local foram disponibilizadas duas salas de aula, onde funcionavam a secretaria, diretoria escolar e os laboratórios de informática e de química.

Neste mesmo período, teve início a primeira turma do Curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária, constituída por trinta e cinco estudantes. Contava com um coordenador, uma secretária e uma equipe de cinco professores. Em 2007 iniciou-se a segunda turma e ocorreu a contratação de novos professores. Para estas duas primeiras turmas, as aulas eram ministradas nos períodos matutino e vespertino e, em junho de 2008, realizou-se a formatura da primeira turma.

Ainda em 2008, emendas parlamentares possibilitaram a aquisição de equipamentos e o início das obras do *Campus*, no local onde anteriormente estava instalado o Horto Municipal da Prefeitura de Videira e, mediante realização de Audiência Pública na Câmara

de Vereadores de Videira, realizada em 04 de abril daquele mesmo ano, foi sugerido que o *Campus* ofertasse cursos nas seguintes áreas de conhecimento: agropecuária, embalagens, indústria e licenciaturas.

Todos estes esforços conjuntos, que envolveram a comunidade junto com lideranças locais, foram culminados com a Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que criou o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - IFC, do qual o *Campus* de Videira faz parte (BRASIL, 2008).

Em 2009 foi realizado concurso público para a contratação de professores e técnicos administrativos. Também foi realizado o primeiro processo seletivo para a entrada de estudantes nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio em Agropecuária, Eletroeletrônica e Informática para o *Campus* Videira, e nos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio de Automação Industrial, Mecânica e Segurança do Trabalho para o *Campus* Avançado de Luzerna.

Em 2010, o IFC *Campus* Videira contava com uma estrutura física composta por sete prédios, abrigando 22 salas de aula, a parte administrativa do *Campus*, cinco laboratórios, biblioteca, cantina, auditório e ginásio de esportes. Possuía também, uma equipe formada por professores, pedagogos, psicólogo e técnicos administrativos.

Atualmente, o IFC *Campus* Videira oferece três cursos técnicos integrados ao ensino médio, quatro cursos técnicos subsequente, três graduações e uma pós *Lato Sensu*, descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Cursos ofertados pelo Instituto Federal *Campus* Videira.

Curso	Nível	Modalidade
Agropecuária	Técnico	Integrado
Eletroeletrônica	Técnico	Integrado
Informática	Técnico	Integrado
Agropecuária	Técnico	Subsequente
Eletrônica	Técnico	Subsequente
Eletrotécnica	Técnico	Subsequente
Segurança do Trabalho	Técnico	Subsequente
Ciência da Computação	Superior	Superior
Engenharia Elétrica	Superior	Superior
Pedagogia	Superior	Superior
Educação	Pós-Graduação	<i>Lato sensu</i>

4 JUSTIFICATIVA

O setor agrícola brasileiro exerce expressiva importância para o desenvolvimento do país, contribuindo nos aspectos econômicos, sociais e ambientais. Apenas em grãos, no ano de 2017, o Brasil alcançou uma produção de 232 milhões de toneladas, colocando o agronegócio como responsável por 30% das exportações totais, atenuando os impactos

econômicos, durante um crescimento fraco do PIB, além da produção de alimentos o setor fornece metade da demanda de energia do país (FAO, 2018).

Uma análise realizada por Gasques, Bacchi, Bastos, (2018, p. 02), demonstra um significativo crescimento e produtividade da agricultura brasileira de 1975 a 2016. O produto agropecuário quadruplicou no período de 1975 a 2016, “a produção de grãos passou de 40,6 milhões para 187,0 milhões de toneladas, e a produção pecuária expressa em toneladas de carcaças aumentou de 1,8 milhão de toneladas para 7,4 milhões de toneladas; suínos de 500 mil toneladas para 3,7 milhões toneladas, e frangos, de 373 mil toneladas para 13,23 milhões de toneladas”.

Esses resultados devem-se principalmente aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento dos setores público e privado (por exemplo melhor utilização de insumos com efeitos diretos sobre a produtividade) e de políticas de incentivo setoriais, o que levou o país a se tornar um grande produtor de alimentos e um dos maiores produtores e exportadores de carnes, ao mesmo tempo que registrou elevação na produção animal, como ovos, leite e outros produtos de produção animal (GASQUES, BACCHI, BASTOS, 2018).

As perspectivas para o setor são otimistas, projeta-se para 2030 um crescimento da demanda global por energia de 40%, por água 50%, e por alimentos em 35%. Frente a essa necessidade, surge a preocupação de como atender essa demanda de maneira equilibrada entre população e ambiente e os componentes de produção de alimentos e energia. “Diante da expectativa de crescimento da demanda em um ambiente com recursos naturais finitos, crescentes requerimentos legais ambientais pressionam a produção agrícola pela busca contínua por processos mais intensivos e sustentáveis, o que consolida essa megatendência (EMBRAPA, 2018, p. 13). Nesse sentido, o setor agropecuário deve estar em constante aperfeiçoamento e com frequente inserção de novas tecnologias que atendam essas expectativas apresentadas.

Assim como a economia brasileira tem sua base de sustentação no agronegócio, o estado de Santa Catarina também tem como principal aporte econômico o agronegócio. Este setor também é primordial para economia catarinense, ou seja, no ano de 2016 foi registrado que o agronegócio gerou mais 700 mil empregos diretos, o agronegócio foi responsável por 29% do PIB catarinense (GOVERNO DE SANTA CATARINA, 2016).

Portanto, a oferta do curso de agronomia, em especial, tem e muito a contribuir com o desenvolvimento deste setor na região meio oeste catarinense e no estado de Santa Catarina, possibilitando consequentemente uma melhor qualidade de vida tanto aos produtores rurais como a população em geral. É, por meio deste setor e de suas tecnologias, que se garante a segurança alimentar, a segurança do alimento, a redução do êxodo rural, a conservação do meio ambiente e uma economia robusta. Em suma, atualmente, o setor do

agronegócio é uma arena fértil para o desenvolvimento e aplicação de tecnologias de ponta que tenham como objetivo principal a sustentabilidade social, ambiental e econômica.

O município de Videira, localizado no Meio-Oeste do estado de Santa Catarina, compõe, junto a outros 21 (vinte e um) municípios, a região conhecida como Vale do Rio do Peixe. A economia gira em torno do comércio, da indústria e da agropecuária, que por sua vez, representa a maior fatia das atividades econômicas do município, sendo responsável pela movimentação de 75% da economia local. Dentre as atividades agrícolas desenvolvidas na região, destacam-se a produção de uva, ameixa, pêssego e maçã, que abastecem o mercado local e de outras regiões do país.

No ramo da pecuária, Videira destaca-se a criação de bovinos de corte, bovinos de leite, suínos e aves, que são absorvidos pelos frigoríficos da região. Além disso, desenvolve ainda atividades agroindustriais, referentes à produção de embutidos de carnes, derivados do leite, doces, geleias, sucos e vinhos.

O IFC - Videira tem participado ativamente da formação de profissionais com interesses em ciências agrárias, ofertando o curso técnico em Agropecuária, nas modalidades integrado e subsequente ao ensino médio. Os egressos têm sido absorvidos pelo mercado de trabalho local e de outras regiões e, em muitos casos, retornado às suas propriedades para aplicar os conhecimentos construídos durante o curso. Porém, é importante ressaltar, que esses profissionais possuem atividades limitadas à formação de nível técnica, e, portanto, necessitam de uma formação superior para executá-las.

Na Tabela 2 são apresentados os municípios que ficam até 400 km de Videira - SC que oferecem cursos superiores de Agronomia e/ou Engenharia Agrônômica e suas respectivas distâncias.

Tabela 2. Municípios que ofertam cursos de Agronomia e/ou Engenharia Agrônômica e que localizam-se até 400 km à cidade de Videira-SC.

Cidade	Instituição	Distância (Km)	Esfera Administrativa
Campos Novos-SC	UNOESC	65,10	Privada
Caçador – SC	UNIARP	40,20	Privada
União da Vitória	UNIGUAÇU	67,00	Privada
Concórdia –SC	IFC	129,00	Pública /Federal
Canoinhas –SC	IFSC	193,00	Pública /Federal
Araquari – SC	IFC	370,00	Pública /Federal
Santa Rosa do Sul – SC	IFC	449,00	Pública /Federal
Rio do Sul – SC	IFC	190,00	Pública /Federal
Curitibanos – SC	UFSC	80,90	Pública /Federal
Florianópolis – SC	UFSC	409,00	Pública /Federal
Curitiba – PR	UFPR	329,00	Pública /Federal
Pato Branco – PR	UTFPR	237,00	Pública /Federal
Vacaria - IFRS	IFRS	259,00	Pública /Federal

Lages – SC	UDESC	187,00	Pública /Estadual
Porto Alegre – RS	UFRGS	442,00	Pública /Federal
Santa Maria – SC	UFSM	561,00	Pública /Federal
Pelotas –RS	UFPel	693,00	Pública /Federal

Diante do exposto, é fundamental para a região de Videira, a oferta de curso superior gratuito, que ofereça formação profissional para o fortalecimento das áreas de maior importância à economia local. Vale ressaltar, que a região do **Vale do Rio do Peixe** não é contemplada por **nenhuma instituição pública de ensino** com curso de graduação em Agronomia, o que justifica a oferta do curso por esta instituição.

5 OBJETIVOS DO CURSO

5.1 GERAL

Formar profissionais de nível superior em Agronomia para atuarem nas diferentes áreas do setor Agropecuário, preservando os recursos ambientais envolvidos nos diferentes níveis da cadeia de produção, bem como, maximizar a utilização dos recursos financeiros e tecnológicos disponíveis.

5.2 ESPECÍFICOS

Os objetivos específicos serão apresentados por subárea do conhecimento:

Engenharia Rural

- ✓ Compreender e desenvolver atividades de aquisição, produção, interpretação e análise de informações espaciais relacionadas aos recursos terrestres.
- ✓ Conhecer e utilizar ferramentas empregadas no desenho técnico e representar graficamente áreas e construções rurais.
- ✓ Operar instrumentos topográficos a fim de executar levantamentos topográficos planimétricos para a obtenção de informações que permitam a interpretação, a análise e a intervenção em áreas rurais.
- ✓ Conhecer e operar instrumentos topográficos a fim de executar levantamentos altimétricos e planialtimétricos para a obtenção de informações que permitam a interpretação, a análise e a intervenção em áreas rurais.
- ✓ Realizar o correto manejo da água, bem como otimizar o uso dos recursos ambientais, técnicos e financeiros empregados na prática da irrigação.
- ✓ Projetar, calcular e prever custos de projetos para a construção de instalações rurais, respeitando as necessidades zootécnicas e das culturas economicamente produzidas.
- ✓ Conhecer, recomendar e regular máquinas e implementos empregados na produção agrícola e pecuária.

Gestão Rural

- ✓ Tomar decisões relacionadas a gestão rural de um negócio utilizando técnicas, ferramentas e teorias básicas da administração, como planejar, organizar, dirigir e controlar os processos produtivos e de gestão do empreendimento.
- ✓ Analisar os cenários econômicos, técnicas mercadológicas de comercialização e distribuição dos produtos.

Produção Vegetal

- ✓ Conhecer as principais culturas de verão e inverno, assim como, planejar as várias fases da produção e dinamizar o uso racional dos fatores bióticos e abióticos no intuito de aumentar a produção e a produtividade das lavouras agrícolas.
- ✓ Conduzir e orientar os produtores rurais na implantação, condução e colheita das principais espécies de plantas cultivadas.
- ✓ Reconhecer as principais plantas ornamentais, assim como, sua utilização nos projetos paisagísticos.
- ✓ Executar técnicas de propagação de plantas (sexuada e assexuada) economicamente produzidas.
- ✓ Planejar, conduzir e acompanhar a comercialização de Hortaliças, dinamizando a produção de acordo com as necessidades do mercado e a preferência do consumidor, tendo discernimento sobre a preservação dos recursos naturais e a responsabilidade na utilização de agro-químicos.
- ✓ Planejar, organizar, executar e monitorar a propagação, o cultivo, a manutenção e o manejo de florestas.

Produção Animal

- ✓ Capacitar os estudantes para que possam, ao concluir o curso, planejar, administrar e dar assistência nos diferentes sistemas de produção animal, buscando a alta produtividade, o bem estar animal e a minimização dos impactos ambientais.

Agroindústria

- ✓ Capacitar os egressos para atuarem junto a agricultura familiar por meio da compreensão dos processos de transformação dos produtos primários de origem animal e vegetal, com o intuito de agregar valor ao produto final, primando a qualidade e a segurança do alimento.

Solos

- ✓ Analisar e interpretar análises de solo, bem como recomendar corretas dosagens de adubos para correção nutricional.
- ✓ Reconhecer riscos de degradação do solo e propor práticas conservacionistas que objetivam a manutenção da qualidade química, física e biológica deste recurso natural.
- ✓ Gerenciar de forma responsável as lavouras, respeitando a capacidade de uso da terra para reduzir os riscos de erosão.

6 CONHECIMENTOS BÁSICOS, ESPECÍFICOS E PROFISSIONAIS

A seguir, são apresentados os conteúdos básicos contemplados pelo curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, as respectivas disciplinas que os contemplarão e a abordagem a ser realizada. Os conteúdos básicos encontram-se presentes nas ementas das disciplinas básicas, e em algumas componentes específicas e profissionais.

CONTEÚDOS BÁSICOS	COMPONENTE CURRICULAR	ABORDAGEM
Administração e Economia	Gestão de organizações do agronegócio; e economia e mercado agrícola	História e evolução das teorias administrativas. Características peculiares do setor agropecuário. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Marketing. Conhecimentos básicos de economia. Fundamentos da teoria macro e microeconômica
Ciência dos Materiais	Construções e instalações rurais	Materiais utilizados nas edificações rurais; Resistência de materiais;
Elettricidade	Física	Fundamentos de eletrodinâmica e eletromagnetismo.
Estatística	Estatística e Experimentação Agrícola	Toda a ementa da disciplina de Estatística e Experimentação Agrícola
Expressão Gráfica	Desenho Técnico	Toda a ementa da disciplina de Desenho Técnico
Física	Física	Toda a ementa da disciplina de Física
Matemática	Matemática	Toda a ementa da disciplina de Matemática
Metodologia Científica	Metodologia Científica	Toda a ementa da disciplina de Metodologia Científica
Tecnológica	Novas tecnologias da informação.	Extensão Rural
Química	Química	Química geral e orgânica, Química analítica e Bioquímica
Ciências do Ambiente	Biologia, Química geral e orgânica, Química analítica e	Toda a ementa das disciplinas Biologia, Química geral e

	Bioquímica, Botânica e sistemática, Morfologia Vegetal, Zoologia Agrícola, Gênese e Classificação do solo e Agroecologia.	orgânica, Química analítica e Bioquímica, Botânica e sistemática, Morfologia Vegetal, Zoologia Agrícola, Gênese e Classificação do solo e Agroecologia.
Fenômenos de Transporte	Física	Hidrodinâmica, mecânica dos fluidos
Informática	Desenho técnico e Metodologia Científica	Software CAD; Comandos de desenho, edição, coteamento e visualização; Sistemas de coordenadas; Teclas e funções; Ambiente de trabalho; Detalhamento de desenho; Arquivamento de dados e plotagem. . Aplicações de editores de texto, planilhas eletrônicas, gráficos e softwares de apresentação para trabalhos e relatórios acadêmicos.
Mecânica dos Sólidos	Construções e instalações rurais e Manejo e Conservação do solo	Resistência de materiais; Elementos de construção, Qualidade Física do solo.
Algoritmos e Programação	Desenho Técnico, Experimentação Agrícola, Topografia, Geoprocessamento	Princípios de dendrologia e dendrometria. Manejo de florestas. Sistemas de sensoriamento remoto e sistemas de informações geográficas. Softwrae CAD.

Os conteúdos básicos supracitados serão trabalhados de forma aplicada ao curso superior de Agronomia, obrigatoriamente em aulas teóricas, podendo também serem contemplados em aulas práticas.

As disciplinas que contemplam os conhecimentos específicos e profissionais com seus respectivos conteúdos e objetivos, são apresentadas no Apêndice I deste projeto de curso.

7 PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO

A educação formal desenvolvida em ambientes escolares apresenta no Brasil uma herança dual, ou seja, ensino propedêutico voltado às elites dirigentes e educação profissional voltada aos trabalhadores. Os currículos apresentam a tradição de atender especificamente as atividades profissionais a serem desenvolvidas na sociedade capitalista segmentada em classes sociais.

Com a Lei nº 4.024/1961 (BRASIL, 1961), a dualidade estrutural é realidade que sofre alterações a partir de mudanças ocorridas no mundo do trabalho. A diferenciação e o desenvolvimento dos vários ramos profissionais, em decorrência do desenvolvimento

crescente dos setores secundário e terciário, conduzem ao reconhecimento da legitimidade de outros saberes, que não só de cunho acadêmico, na etapa que se caracteriza como tradicional nova, do ponto de vista do princípio educativo.

A situação agrava-se com Lei nº 5.692/1971 (BRASIL, 1971) que pretendeu substituir a dualidade pelo estabelecimento da profissionalização compulsória no Ensino Médio; dessa forma, todos os filhos da classe média e baixa teriam uma única trajetória. A reforma do governo militar propôs um ajuste à nova etapa de desenvolvimento, marcada pela intensificação da internacionalização do capital e pela superação da substituição de importações pela hegemonia do capital financeiro. É o “tempo do milagre”: ingresso do Brasil para o bloco do Primeiro Mundo. O desenvolvimento industrial e das cadeias produtivas precisavam de força de trabalho qualificada.

Segundo Kuenzer (2007), a dualidade estrutural não pode ser resolvida no âmbito do projeto político-pedagógico escolar, mesmo porque é originada da dualidade estrutural das classes.

O princípio educativo que determinou o projeto pedagógico da formação profissional para atender às demandas desse tipo de organização taylorista-fordista deriva-se de uma determinada concepção de qualificação profissional que a concebe como resultado de um processo individual de aprendizagem de formas de fazer, definidas pela necessidade da ocupação a ser exercida, complementada com o desenvolvimento de habilidades psicofísicas demandadas pelo posto de trabalho.

Nessa concepção, o desenvolvimento das competências intelectuais superiores e o domínio do conhecimento científico-tecnológico não eram necessários para os trabalhadores. A pedagogia do trabalho taylorista-fordista priorizou treinamento para a ocupação e muita experiência, cuja combinação resultava em destreza e rapidez, como resultado de repetição e memorização de tarefas bem-definidas, de reduzida complexidade e estáveis.

O mundo do trabalho no sistema capitalista exige um trabalhador de novo tipo, capacitada em todos os setores da economia, com saberes intelectuais que lhe permitam adaptar-se a produção flexível. Capacidades que merecem destaque: domínio dos códigos e linguagens, autonomia intelectual para resolver problemas práticos utilizando o conhecimento científico, buscando aperfeiçoar-se continuamente; autonomia moral, através de novas situações que exigem posicionamento ético, finalmente, a capacidade de comprometer-se com o trabalho, entendido de forma mais ampla de construção do homem e da sociedade, através da responsabilidade, da crítica e da criatividade. Já não se entende possível a formação profissional sem uma sólida base de educação geral.

A qualificação profissional requer conhecimentos e habilidades cognitivas e

comportamentais que permitiam ao cidadão-produtor, chegar ao domínio intelectual e do técnico e das formas de organização social para ser capaz de criar soluções originais para problemas novos que exigem criatividade, a partir do domínio do conhecimento. É preciso outro tipo de pedagogia, determinada pelas transformações ocorridas no mundo do trabalho nesta etapa de desenvolvimento das forças produtivas. Habilidades: saber lidar com a incerteza, substituindo a rigidez pela flexibilidade.

O acesso ao nível superior de qualidade, e em particular nos cursos nobres, que exigem tempo integral, escolaridade anterior de excelência, e financiamento técnico, bibliográfico, além de recursos complementares à formação, é reservado àqueles de renda mais alta, ressalvadas algumas exceções que continuam servindo à confirmação da tese da meritocracia.

A realidade atual é um mundo do trabalho reestruturado, no âmbito da globalização da economia, que restringe cada vez mais o número de postos e cria, ou recria, na informalidade, um sem número de ocupações precárias que, embora sirvam à sobrevivência, longe estão de permitir um mínimo de dignidade e cidadania.

O artigo 35 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9.394/1996 (BRASIL, 1996) requer para todos os níveis, o desenvolvimento da capacidade de usar conhecimentos científicos de todas as áreas para resolver situações que a prática social e produtiva apresenta ao homem cotidianamente. No atual estágio de desenvolvimento da sociedade capitalista, apenas o conhecimento prático e o bom senso, embora continuem sendo importantes, não são suficientes para enfrentar os desafios postos por um modelo de desenvolvimento que cada vez mais usa a ciência como força produtiva, para o bem e para o mal, ao mesmo tempo melhorando e destruindo a qualidade de vida, individual e social.

Para os que vivem do trabalho, a aprendizagem de conhecimentos e habilidades, instrumentais e cognitivas, imediatamente vinculadas ao exercício de atividades produtivas, é condição não só de existência, mas também da própria permanência no mercado de trabalho atual.

A efetiva democratização de um ensino que, ao mesmo tempo, prepare para a inserção no mundo do trabalho e para a cidadania, complementando nos níveis subsequentes por formação profissional científico-tecnológica e sócio-histórica, tal como proposto nas finalidades expressas na legislação, exige condições materiais que não são dadas para o caso brasileiro.

O papel da escola pública precisa ser atendido. É a construção de uma proposta pedagógica que propicie condições de aprendizagem variadas e significativas aos seus estudantes, de modo geral pauperizados economicamente, e, em consequência, pauperizados cultural e socialmente.

A escola de ensino pública será democrática quando o projeto político pedagógico propiciar as necessárias mediações para que todos estejam em condições de identificar, compreender e buscar suprir, ao longo de sua vida, suas necessidades com relação à participação na produção científica, tecnológica e cultural.

A escola pública de qualidade é a única alternativa de apropriação do conhecimento, tendo em vista cada vez mais a difícil construção da dignidade humana, finalidade máxima a orientar a elaboração do projeto político pedagógico. O aluno pode preferir mecânica à arte, porque essa é a realidade do trabalho que conhece e exerce precocemente como estratégia de sobrevivência; outro pode preferir ciências da terra às ciências exatas, porque suas experiências de classe não lhe propiciaram o desenvolvimento do raciocínio lógico.

É a escola, portanto, que lhe propiciará oportunidades de estabelecer relações com os distintos campos do conhecimento, de modo a exercer o seu direito à escolhas, e ao mesmo tempo superar suas dificuldades em face de suas experiências anteriores.

Para os que vivem do trabalho, a escola será um espaço privilegiado para o estabelecimento de relações significativas com as áreas do conhecimento de modo a preparar o aluno para assumir-se também como sujeito de sua história e da história da humanidade, compreendendo o papel revolucionário da ciência para a destruição das condições geradoras de exclusão, as quais, frutos das práxis humanas, só através dela serão superadas.

O eixo do currículo deverá ser o trabalho compreendido como práxis humana e como práxis produtiva, a partir do qual não há dissociação entre educação geral e formação para o trabalho. Toda a educação e educação para o trabalho não se confundirá com educação profissional stricto sensu. Assim, a formação profissional está presente na base nacional comum e não se confunde com a parte diversificada, que também atenderá a ambas as finalidades (KUENZER, 2007).

Esse eixo, contudo, exige recortes, para que não se caia na ilusão de um sistema científico único que articule todos os saberes, ou se permaneça na lógica que historicamente reproduziu a concepção positivista com sua fragmentação, cristalizada em disciplinas estanques. Esses recortes, observado estatuto epistemológico e histórico de cada ciência, deverão tomar como eixo organizador do currículo as diferentes práticas sociais e produtivas selecionadas a partir das características e demandas da clientela e da região, tendo em vista as finalidades de democratização do conhecimento para a construção da cidadania.

O princípio educativo que determinou o projeto pedagógico taylorista-fordista, ainda dominante em nossas escolas, deu origem às tendências pedagógicas conservadoras em suas distintas manifestações, que sempre se fundaram na divisão entre pensamento e ação, a partir do que se distribuía diferentemente o conhecimento. O que era estratégico para a

classe dominante, que mantinha o monopólio do saber científico, não podia ser democratizado, de modo que o acesso aos níveis superiores de ensino sempre foi controlado, com a interveniência do Estado, que mantinha a oferta de ensino gratuito nos limites das demandas do capital, através de um sistema educacional que se responsabilize pela seletividade.

Essa pedagogia foi dando origem a projetos político-pedagógicos ora centrados nos conteúdos, ora nas atividades, sem nunca propiciar relações entre o aluno e o conhecimento que integrassem efetivamente conteúdo e método, ou mesmo se constituíssem em mediações significativas que pudessem se constituir em aprendizagens. Dessa forma, não chegavam a propiciar o domínio intelectual das práticas sociais e produtivas para a maioria do alunado, que iria complementar sua educação para o trabalho em cursos específicos, treinamento ou através da prática no próprio trabalho. Relações significativas entre o aluno e a ciência só iriam ocorrer nos cursos superiores, para poucos que demonstrassem “mérito”.

Em decorrência de sua desvinculação da prática social e produtiva, a seleção dos conteúdos sempre obedeceu a critérios formais fundados na lógica positivista, em que cada objeto do conhecimento origina uma especialidade que desenvolve seu próprio quadro conceitual e se automatiza dos outros objetos da prática que o gerou. Concebidos dessa forma, os diferentes ramos da ciência deram origem a propostas curriculares em que as disciplinas são rigidamente organizadas e sequenciadas segundo sua própria lógica. Os conteúdos, assim organizados, são repetido de forma linear e fragmentada, predominantemente por meio do método expositivo combinado com a realização de atividades que vão da cópia de parcelas de texto à resposta de questões, em que mais importa cumprir a tarefa, tanto para o aluno, quanto para o professor, do que estabelecer profícua relação com o conhecimento.

Os alunos precisam compreender os laços que envolvem a dominação hegemônica, bem como os meios e estratégias que utilizam para desenvolver um comando que aprofunde as diferenças sociais e aos poucos, atuar de maneira que transformem esta realidade. Uma formação sem dualidade de ensino e de condições de aprendizagem, integrado à vida social do sujeito, levando em consideração suas necessidades e possibilidades.

Assim, o curso superior de Agronomia precisa trabalhar os conhecimentos básicos inerentes às atividades desempenhadas pelo engenheiro agrônomo, conhecer as estruturas e aplicações que giram no entorno, estabelecendo relações de modo que se possa desenvolver nos estudantes o espírito crítico para as questões que se apresentam no mundo do trabalho e na sociedade atual, para que tenham condições de integrar-se efetivamente na profissão e na vida, posicionando-se de maneira crítica e emancipatória com relação às injustiças sociais e às ambiguidades profundas existentes entre as classes sociais, entre os dominantes e os

dominados.

O curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, preocupado com questões técnicas, científicas, econômicas, sociais, ambientais e éticas, abordará conteúdos referentes à estas temáticas em suas componentes curriculares. Para isto, o aluno será colocado em situações que estimulam o pensamento crítico, pautado na formação integral do egresso.

Sabe-se, que a construção do conhecimento não se dá de forma isolada, e que este é passível de transformações. Neste sentido, o aluno será estimulado, através da integração, à visualizar elos de ligação entre as diferentes áreas de saber que integram a grade curso.

Para isto, será aplicada a metodologia mais adequada para o alcance do objetivo pretendido, podendo ser utilizadas; a Transdisciplinaridade, Pluridisciplinaridade, Disciplinaridade cruzada, Interdisciplinaridade, Transdisciplinaridade, Integração correlacionado diversas disciplinas, Integração através de temas, tópicos e ideias, Integração em torno de uma questão da vida prática e diária, Integração a partir de temas e pesquisa decididos pelos estudantes, Integração por meio de conceitos, Integração a partir da organização do trabalho em períodos históricos em períodos históricos e/ou espaços geográficos, Integração do processo de ensino com base em instituições e grupos humanos, Integração por meio de descobertas e invenções ou a partir da organização do trabalho por meio das áreas do conhecimento.

O Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, cumprindo sua missão, estimula o desenvolvimento de atividades internas e externas, que contribuem para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Durante a realização do curso, o aluno será estimulado, através de editais internos externos, à participarem de projetos de pesquisa, extensão, bem como atividades voluntárias relacionadas à formação profissional e humana.

A formação profissional será constantemente estimulada, por meio de ações que colocarão o aluno em contato com o mundo do trabalho, podendo ser mencionadas; visitas técnicas, atividades em equipe, trabalhos em laboratório dos conteúdos básicos, específicos e profissionais, em especial, nas áreas de física, química e informática, como recomenda a resolução CNE 02/2019.

Serão estimulados, também, a realização de estágio obrigatório e voluntário, criação de empresas juniores e participação em incubadoras. Além disso, será oportunizado aos alunos, através de palestras, semanas acadêmicas e outros eventos, o contato com profissionais da área de Agronomia, com o intuito de aproximá-los da realidade do mercado de trabalho.

Sobre a assistência estudantil, os estudantes curso de Agronomia do IFC *Campus* Videira tem o direito de se inscreverem em programas de assistência estudantil para suprir as

necessidades de transporte, alimentação e demais recursos necessários para o êxito escolar do estudante.

Esta ação busca gerar condições de permanência dos estudantes, minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais, promovendo a permanência e a conclusão dos estudos; reduzir as taxas de retenção e evasão escolar; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. O *Campus* também oferece atendimento aos alunos que se encontrarem nas situações previstas no Decreto-Lei n.º 1.044/69 e na Lei n.º 6.202/75, enquanto perdurar comprovadamente a situação de exceção.

Para combater a evasão e a repetência dos estudantes, as seguintes estratégias são propostas:

- ☐ Acompanhamento da frequência dos acadêmicos para buscar resolução do problema;
- ☐ Atendimento individual e coletivo pelo NuPe, conforme a necessidade e encaminhamentos;
- ☐ Disponibilidade de serviço de monitoria e atendimento docente extraclasse;
- ☐ Orientação e formação continuada aos docentes;
- ☐ Revisão das práticas de ensino e procedimentos de avaliação;
- ☐ Trabalhar a relação docente-aluno para melhora do diálogo e
- ☐ Utilizar o ambiente virtual de aprendizagem para disponibilizar atividades e otimizar o processo.

8 INTEGRAÇÃO COM O MUNDO DO TRABALHO

O aluno será submetido às situações reais e fictícias que irão proporcioná-lo um contato com a realidade vivenciada pelo profissional intitulado Engenheiro Agrônomo. Para isso, serão realizados convênios com produtores, empresas ligadas ao setor, visitas técnicas e aulas práticas.

9 RELAÇÃO TEORIA-PRÁTICA

O Curso superior de Agronomia do Instituto Federal Catarinense – *Campus* Videira procura contribuir na preparação dos estudantes para a cidadania, promovendo o aprimoramento dos valores humanos, das relações pessoais e comunitárias e principalmente da formação profissional de qualidade.

Neste sentido, dentre todas as atividades proporcionadas aos estudantes neste curso, existe a preocupação pela busca constante e efetiva da relação entre teoria e prática, possibilitando o contato, observação e vivência de diversas áreas de conhecimento dentro das particularidades do curso.

Sendo assim, no curso superior de Agronomia, a relação teoria e prática dar-se-á obrigatoriamente, através de atividades práticas em laboratórios ligados às competências gerais e específicas das áreas do saber, podendo também serem acrescentadas às práticas

atividades de visitas técnicas, palestras de formação, projetos interdisciplinares, feiras de iniciação científica e extensão, dentre outras práticas e atividades relacionadas ao curso.

A relação teórica-prática será realizada de forma obrigatória nas componentes de Física, química e informática, respeitando o inciso 3 do artigo 8 da resolução 02/2019 do conselho nacional de educação.

9.1 INTERDISCIPLINARIDADE

No Brasil, o conceito de interdisciplinaridade passou a fazer parte do cenário educacional do país, a partir da LDB nº 5.692/1971 (BRASIL, 1971) e mais fortemente com a nova LDB nº 9.394/1996 (BRASIL, 1996) e a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), influenciando o trabalho das escolas e dos professores para compreender o processo de ensino e aprendizagem como sistêmico e não como uma abordagem ou leitura estanque de conceitos e teorias.

Neste sentido, a interdisciplinaridade oferece uma perspectiva diferente diante do conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento e do ser como pessoa integral. Visa, principalmente, garantir a construção de um conhecimento global, rompendo com os limites de cada disciplina. Ela implica na articulação de ações e dinâmicas que busquem um interesse comum.

9.1.1 Étnicos raciais

De acordo com a resolução 01 de 17 de junho de 2004 o curso irá trabalhar questões ligadas à educação das relações étnico-raciais e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.

No curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, as questões étnico-raciais serão trabalhadas na disciplina de sociologia rural e nas atividades de formação inicial e continuada de professores.

9.1.2 Ambientais

Visando atender a Lei nº 9.795/1999; Decreto nº 4.281/2002, o curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira irá trabalhar na ementa de suas disciplinas temas relacionados ao meio ambiente, e incentivar a realização de projetos de pesquisa e extensão voltados à melhoria da qualidade ambiental. Para isso, o curso conta com o apoio do Núcleo de Gestão Ambiental – NGA, que é responsável por desenvolver atividades e políticas relacionados ao meio ambiente no *Campus*.

A seguir, são apresentadas as disciplinas que contemplam temas relacionados ao meio ambiente nas suas ementas: Agroecologia, Biologia, Gênese e classificação do solo, Introdução à agronomia, Manejo e utilização de pastagens, Manejo de plantas daninhas e

Microbiologia do solo.

9.1.3 Direitos humanos

Atendendo ao Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012, o curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira, irá trabalhar, em componentes específicos, temas relacionados aos direitos humanos para promover a educação como agente transformadora social, tendo como base:

- ☐ Os princípios da dignidade humana;
- ☐ Igualdade dos direitos;
- ☐ Reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades;
- ☐ Laicidade do estado;
- ☐ Democracia na educação;
- ☐ Transversalidade, vivência e globalidade;
- ☐ Sustentabilidade social e econômica.

Os temas relacionados aos direitos humanos serão trabalhados na disciplina de Sociologia rural, Ética e legislação aplicada, bem como em eventos promovidos pelo *Campus* e na formação continuada de professores e técnicos.

9.1.4 Educação em política de gênero e educação para a terceira idade

Essas temáticas serão trabalhadas nos conteúdos das disciplina de sociologia rural, bem como em eventos promovidos pelo *Campus* e na formação continuada de professores e técnicos.

10 PERFIL DO EGRESSO

O Engenheiro Agrônomo formado pelo Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, é um profissional habilitado para atuar nas diferentes etapas do processo de produção Agropecuária, responsável por otimizar o uso dos recursos ambientais envolvidos na produção, bem como, maximizar a eficiência dos recursos financeiros e tecnológicos disponíveis.

O egresso está habilitado a atuar de forma gerencial e operacional na áreas de produção animal, produção vegetal, engenharia rural, agroindústria, solos e gestão rural.

No uso de suas atribuições, cabe ao Engenheiro Agrônomo aplicar de forma responsável, os conhecimentos técnicos, teóricos e práticos adquiridos, em consonância com os aspectos sociais, ambientais e econômicos, respeitando os arranjos produtivos locais da região onde atuará.

As habilitações do egresso do curso superior de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, atendem as recomendações das atividades apresentadas no

Artigo 1 da Resolução 218/1973, apresentadas no item 5 (Campo de atuação), deste Projeto Pedagógico.

Além disso, de acordo com o Artigo Nº 03 da Resolução Nº 02 de 24 de abril de 2019, que institui as diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em Engenharia, o Egresso deverá:

“Art. 3º O perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

III - ser capaz de reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Engenharia;

IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

V - considerar os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho;

VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.”

11 CAMPO DE ATUAÇÃO, COMPETÊNCIAS E POSTURA PROFISSIONAL

Conforme estabelece os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura:

“O Agrônomo ou Engenheiro Agrônomo atua, de forma generalista, no manejo sustentável dos recursos naturais, visando à produção agropecuária. Em sua atividade, desenvolve projetos de produção, transformação, conservação e comercialização de produtos agropecuários; organiza e gerencia o espaço rural; promove a conservação da qualidade do solo, da água e do ar. Controla a sanidade e a qualidade dos produtos agropecuários; desenvolve novas variedades de produtos; otimiza tecnologias produtivas e atua com as políticas setoriais. Coordena e supervisiona equipes de trabalho; realiza pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e os impactos sócio-ambientais.”

Ainda de acordo com os Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, no que descreve o ambiente de atuação:

“O Engenheiro Agrônomo atua na administração de propriedades rurais; em postos de fiscalização, aeroportos e fronteiras como agente de defesa sanitária; em órgãos públicos como agente de desenvolvimento rural, ou na padronização e classificação dos produtos

agrícolas; em empresas de projetos agropecuários, rastreabilidade, certificação de alimentos, fibras e biocombustíveis; em indústrias de alimentos e insumos agrícolas; em empresas que atuam na gestão ambiental e do agronegócio; no setor público ou privado no controle de pragas e vetores em ambientes urbanos e rurais; em empresas e laboratórios de pesquisa científica e tecnológica. Também pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria.”

A seguir, são apresentadas na íntegra as atribuições profissionais do Agrônomo ou Engenheiro Agrônomo descritas na Resolução 218/1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA:

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

Na mesma legislação, de acordo com o Artigo Nº 5, compete ao Engenheiro Agrônomo:

“I - o desempenho das atividades 01 a 18 do artigo 1º desta Resolução, referentes a engenharia rural; construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas; fitotecnia e zootecnia; melhoramento animal e vegetal; recursos naturais renováveis; ecologia, agrometeorologia; defesa sanitária; química agrícola; alimentos; tecnologia de transformação (açúcar, amidos, óleos, laticínios,

vinhos e destilados); beneficiamento e conservação dos produtos animais e vegetais; zootecnia; agropecuária; edafologia; fertilizantes e corretivos; processo de cultura e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; parques e jardins; mecanização na agricultura; implementos agrícolas; nutrição animal; agrostologia; bromatologia e rações; economia rural e crédito rural; seus serviços afins e correlatos.”

O acompanhamento de egressos é realizado por uma comissão do *Campus*, que trata deste assunto específico.

12 FORMA DE INGRESSO AO CURSO

O ingresso ao curso de Agronomia ocorrerá de acordo com as normas estabelecidas em edital publicado pelo Instituto Federal Catarinense, no Portal do Ingresso, disponível em <<http://ingresso.ifc.edu.br/>> por meio do Exame Nacional do Ensino Médio/Sistema de Seleção Unificado (ENEM/SISU). Para a efetivação da matrícula, é necessária a entrega do certificado de conclusão do ensino médio completo.

O Processo de Seleção pelo SISU realiza reserva de vagas através de Sistema de Ações Afirmativas (cotas), estabelecidas nos termos da Lei Nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, da Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, do Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, do Decreto nº 9.034, de 20 de abril de 2017, da Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012 e da Portaria Normativa nº 9, de 5 de maio de 2017.

13 PRÉ-REQUISITOS DE ACESSO AO CURSO

Poderão ingressar o curso superior de Agronomia, estudantes com ensino médio concluído, tendo sido aprovado no processo seletivo descrito no item 11.

14 MATRÍCULA

A matrícula será realizada no setor de registros acadêmicos do *Campus* do IFC – Videira, respeitando os prazos estabelecidos pelo calendário acadêmico. O aluno ingressante deverá preencher o requerimento de matrícula e anexar os seguintes documentos:

- I – Certificado do Ensino Médio ou equivalente ou declaração de conclusão, válida por 90 dias.
- II – Histórico Escolar.
- III – Comprovante de quitação das obrigações eleitorais, se maior de 18 anos.
- IV – Comprovante de quitação das obrigações com o Serviço Militar, se maior de 18 anos e sexo masculino.
- V – Documento de identidade.
- VI – CPF.
- VII – Duas fotografias atuais e coloridas 3X4.

VIII – Comprovante de vacina contra rubéola para mulheres até 40 anos.

IX – Declarar não possuir matrícula em outra instituição pública ou em instituição privada com bolsa custeada pelo governo, conforme legislação vigente.

X – Certidão de nascimento ou casamento;

Os alunos matriculados, e que não comparecerem os cinco primeiros dias letivos serão considerados desistente, exceto os casos de faltas com justificativas.

O aluno ingressante deverá, obrigatoriamente, matricular-se em todas as disciplinas do primeiro semestre. Após isso, o discente poderá escolher as disciplinas que deseja matricular-se, respeitando os pré-requisitos, e o limite de 10 (dez) créditos por semestre.

Após o período de matrícula, serão ofertadas as vagas preenchidas aos alunos de outros cursos do IFC, ou externos, que poderão cursar disciplinas como aluno especial, devendo este respeitar os Artigos 39 ao 44, da RESOLUÇÃO Nº 057/CONSUPER – 2012.

O trancamento da matrícula, bem como o cancelamento poderão ser realizados de acordo com os Capítulos VI e VII, respectivamente, da RESOLUÇÃO Nº 057/CONSUPER – 2012.

15 REGIME ACADÊMICO

A carga horária do curso superior de Agronomia é integralizada com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), como recomenda o Inciso 1º do Artigo 23 da Resolução Nº 057/CONSUPER – 2012, considerando, para isso, horas de 60 minutos.

O total de créditos de cada componente curricular depende da sua carga horária total, sendo o valor de um crédito correspondente a 15 horas. As disciplinas serão ofertadas por semestre, com o mínimo de 15 semanas cada, e 100 dias de letivos, podendo ultrapassar esse valor.

As aulas serão realizadas de segunda a sexta, podendo, também, serem ministradas sábados, conforme a necessidade.

16 MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do curso de Agronomia ofertado pelo Instituto Federal Catarinense *Campus Videira*, encontra-se descrita de forma detalhada no Apêndice I.

17 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem será conduzida de acordo com a Resolução Nº 057-2012/CONSUPER que norteia as Organizações Didáticas dos Cursos

Superiores do Instituto Federal Catarinense.

Será considerado aprovado o aluno que obter média igual ou superior a sete, sem exame, e cinco com exame.

Art. 65. Será considerado reprovado o aluno que:

I – não obtiver frequência igual ou superior a 75%;

II – não alcançar média final igual ou superior a 5,0 (cinco), no caso dos cursos que preveem exame final.

Art. 66. É dever do professor apresentar ao aluno o resultado das avaliações parciais no máximo, até 15 (quinze) dias após a sua realização.

Art. 67. A disponibilização da média semestral deverá ser feita, no máximo, até o último dia do período letivo.

Art. 68. É vedado ao professor ou a qualquer outra pessoa, abonar faltas, ressalvadas as determinações legais.

Art. 69. Caso o aluno não possa comparecer às aulas em dia de atividades avaliativas, mediante justificativa, poderá requerer nova avaliação.

§1º. O pedido de nova avaliação deverá ser protocolado na Secretaria Acadêmica no prazo de 3 (três) dias úteis após a realização da atividade.

§2º. Cabe à secretaria acadêmica encaminhar o pedido de nova avaliação ao professor do componente curricular, para deferimento ou não.

§3º. O pedido de nova avaliação deverá conter a justificativa e os documentos comprobatórios, se houver.”

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

17.1 AVALIAÇÃO EXTERNA

A avaliação do curso será realizada pelo Instituto Nacional de Desempenho de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), uma Autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC).

A avaliação externa se fará por meio da análise dos resultados obtidos pelos alunos no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), de acordo com a Lei Nº 10.861, de 14 de abril de 2004, e por meio de comissões especializadas. Poderão ser consultados, também, egressos e representantes da comunidade, sobre o grau de satisfação referente ao curso ofertado.

17.2 AVALIAÇÃO INTERNA

A avaliação interna será realizada utilizando os resultados obtidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Instituto Federal Catarinense, de acordo com a Resolução Nº

18 TRABALHO DE CURSO

Após a integralização da carga horária das disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas e concomitante ao estágio, o aluno deverá realizar a confecção de um relatório técnico, referente às atividades realizadas no estágio, contabilizando 30 horas obrigatórias.

19 ESTÁGIO CURRICULAR

19.1 ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO

O estágio curricular obrigatório apresenta-se como um elo de ligação entre a formação profissional e o mundo do trabalho, sob a orientação de professores com conhecimentos compatíveis às atividades propostas ao aluno/estagiário, considerando as competências atribuídas ao egresso.

O discente, para solicitar o estágio curricular supervisionado obrigatório, deve ter cursado no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) das disciplinas obrigatórias da matriz curricular do curso, e obtido aprovação em tais disciplinas. A carga horária mínima do estágio será de 360 horas, podendo ser realizado após deferimento pelo setor responsável, em até três estabelecimentos diferentes.

O estágio curricular supervisionado é obrigatório para a conclusão do curso de Agronomia conforme a lei no 5.540/68 e decreto de Regulamentação nº 4.807/75 do Ministério de Educação e Cultura e Resolução no 48/76 e 50/76 do Conselho Federal de Educação, Parecer 1898/75 e 2911/76 que tratam dos conteúdos de Engenharia e Resolução 01/2006 da CES/CNE/ME, e demais normas do IFC, dentre elas o Regimento Geral dos Estágios e o Regulamento do Estágio do *Campus* e do Curso.

O aluno possui a liberdade para escolher a área de atuação e a empresa que deseja realizar o estágio, devendo está devidamente conveniada a esta instituição de ensino. O IFC *Campus* Videira possui um banco de dados com empresas conveniadas para a realização dos estágios, podendo ainda serem realizadas novas parcerias.

19.2 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO-OBRIGATÓRIO

O aluno poderá realizar estágios não obrigatórios, em qualquer fase do curso, ficando sob sua responsabilidade e da empresa concedente os trâmites para a formalização do mesmo. Vale ressaltar que não é de responsabilidade do Instituto Federal Catarinense todo e quaisquer problemas relacionados à direitos trabalhistas, acidentes de trabalho, que por ventura ocorram durante a realização de estágio não obrigatório.

Os estudantes que realizarem estágio não obrigatório poderão solicitar que tais horas sejam validadas como horas do estágio obrigatório. No entanto, caberá ao NDE do Curso analisar e aprovar a validação de tais horas.

19.3 ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

O discente deverá realizar o seu estágio obrigatório sob a orientação de um professor atuante no curso de Agronomia do Instituto federal Catarinense *Campus* Videira. O professor orientador deverá acompanhar as atividades desenvolvidas pelo aluno em consonância com o supervisor do estágio. Além disso, cabe ao professor, orientar o aluno durante o processo de confecção do seu relatório de estágio, que equivale ao trabalho de conclusão do curso. No curso de Agronomia do Instituto federal Catarinense *Campus* Videira, o relatório de estágio corresponde ao projeto Final.

19.4 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

Os mecanismos de acompanhamento e de cumprimento são realizados pelo setor de estágios do IFC – *Campus* Videira e pelo professor orientador escolhido pelo aluno. Estes consistem sistematicamente nas seguintes etapas:

- a) O plano de estágio curricular supervisionado obrigatório, previamente aprovado pelo setor de estágios.
- b) O Relatório das Atividades técnicas desenvolvidas durante o estágio, assim como uma revisão de literatura a respeito dos procedimentos ou acontecimentos ocorridos durante o estágio. O discente, juntamente com o seu orientador deverão trocar ideias a respeito da aplicação prática de conhecimentos técnicos pela empresa cedente e pelo supervisor do estágio.
- c) O estudante terá o prazo de até 60 (sessenta) dias após a conclusão do estágio, para entregar o relatório final e realizar a defesa do relatório. No entanto, esse prazo máximo de sessenta dias só poderá ser utilizado desde que este, não ultrapasse o período de duração do curso que são de 5 (cinco) anos.
- d) Após revisado pelo orientador, o acadêmico poderá indicar um membro (Professor) para compor a banca avaliadora do estágio. O seu orientador escolherá um segundo avaliador para compor a banca. O supervisor do estágio poderá ser convidado para compor a banca.
- e) Cada membro da banca deverá receber o relatório final com no mínimo duas semanas de antecedência da apresentação do relatório.
- f) O acadêmico deverá apresentar oralmente o seu relatório à banca julgadora. O tempo de apresentação será definido posteriormente pelo setor de estágio, assim como o tempo que cada membro da banca terá para realizar perguntas e sugestões a respeito do relatório.
- g) O sistema de avaliação do estágio curricular será composto por processos avaliativos. A primeira nota será a auto avaliação feita pelo discente (peso 1); a segunda nota será a avali-

ação feita pelo supervisor (peso 1), a terceira nota será a avaliação feita pelo orientador (peso 1) e a quarta nota será a média ponderada do relatório final e da apresentação do relatório de estágio avaliado pela banca de avaliadores (peso 7).

- h) A banca poderá aprovar o relatório com ou sem ressalvas, ou ainda, reprová-lo, quando julgar o mesmo não atingiu os objetivos propostos.
- i) No caso de aprovação, e/ou após as sugestões serem atendidas e modificadas, o relatório corrigido deverá ser entregue no setor de estágio no prazo estabelecido pela banca. Uma cópia digitalizada do relatório de estágio) deverá ser entregue no setor de estágios e ficar arquivada em nome do discente e de seu orientador.

20 LINHAS DE PESQUISAS

As atividades de pesquisas do curso de superior de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira são:

- ☐ Produção animal / Zootecnia;
- ☐ Produção vegetal;
- ☐ Solos;
- ☐ Engenharia Rural;
- ☐ Desenvolvimento Rural e
- ☐ Gestão.

20.1 AÇÕES DE EXTENSÃO E PESQUISA

O Instituto Federal Catarinense - *Campus* Videira oferece aos acadêmicos do curso superior Bacharelado em Agronomia a oportunidade de participar de projetos de pesquisa e extensão. Esses projetos visam proporcionar um espaço de aprendizagem, contribuindo para a qualidade da formação dos estudantes, como a possibilidade de criar condições para o aprofundamento teórico e o desenvolvimento de habilidades relacionadas à área de formação.

A instituição oferece editais de fluxo contínuo e periódico para a submissão de propostas de projetos. A divulgação dos editais fica sob a responsabilidade das coordenações de pesquisa e extensão.

Durante o curso, os alunos serão estimulados a participarem de editais de pesquisa e extensão, publicados através dos editais, e/ou de projetos integradores, que serão divulgados pela coordenação do curso, sempre no período das matrículas. A coordenação, os professores e técnicos estimularão o desenvolvimento de projetos nas seguintes linhas de pesquisas:

- ☐ Produção animal / Zootecnia
- ☐ Produção vegetal;
- ☐ Solos;
- ☐ Engenharia Rural;

- ☐ Desenvolvimento Rural; e
- ☐ Gestão.

As atividades de pesquisas e extensão poderão ser realizadas dentro das disciplinas, em eventos científicos, vinculadas aos editais internos e/ou fomentadas por instituições externas, ou ainda através de projetos integradores.

As ações de extensão corresponderão à 10% da carga horária total do curso e serão desenvolvidas dentro das componentes curriculares técnicas, ficando sob a responsabilidade do colegiado do curso o planejamento da divisão da carga horária, entre as componentes, para a realização das atividades de extensão, no início de cada semestre.

21 ATIVIDADES DO CURSO

21.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O discente deverá cumprir de forma obrigatória, no decorrer do curso, 80 horas de atividades complementares, à seu critério. Poderão ser contabilizadas a participação em eventos científicos de ensino, pesquisa e extensão, palestras, dia de campo, congressos, mini cursos, *workshop*, feiras, simpósios, semanas acadêmicas e semelhantes.

21.2 ATIVIDADES DE MONITORIA

O curso conta com programas de monitorias que visam fortalecer o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, auxiliando-os e esclarecendo dúvidas que não foram contempladas em sala de aula.

Os programas de monitorias envolvem discentes pertencentes ao curso, ou não, em atividades didáticas, sob a supervisão do docente responsável pela disciplina, podendo ser realizadas de forma voluntária ou remuneradas e sem gerar vínculo empregatício. A demanda do número de vagas para monitoria será divulgada via edital

A Resolução 066 do CONSUPER/2016, disponível em <http://consuper.ifc.edu.br/resolu/>, trata de forma detalhada dos objetivos, atribuições e trâmites do programa de monitorias.

22 DESCRIÇÃO DO CORPO DOCENTE DISPONÍVEL

O corpo docente disponível e suas respectivas formações são apresentados no Apêndice II.

23 DESCRIÇÃO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO DISPONÍVEL

O corpo técnico administrativo disponível e suas respectivas funções são apresentados no Apêndice III.

24 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

O Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira, conta com uma moderna estrutura adequada para a execução do curso de Agronomia, descritas a seguir:

24.1 BLOCO PEDAGÓGICO

- ☐ Recepção;
- ☐ Oito gabinetes para professores;
- ☐ Sala de acessória da coordenação geral de ensino;
- ☐ Sala da coordenação geral de ensino;
- ☐ Duas salas de reuniões;
- ☐ Sala de convivência;
- ☐ Três banheiros; e
- ☐ Salas das coordenações de cursos.

24.2 BLOCO ADMINISTRATIVO

- ☐ Recepção;
- ☐ Sala da direção;
- ☐ Sala da direção do departamento de educação;
- ☐ Coordenação especial de comunicação;
- ☐ Departamento de recursos humanos;
- ☐ Departamentos de infraestrutura e transporte;
- ☐ Departamento de administração e finanças;
- ☐ Departamento de compras e contratos;
- ☐ Sala de reuniões e videoconferência; e
- ☐ Setor de tecnologia da informação.

24.3 BLOCO DE SALA DE AULAS

- ☐ Coordenação de Assistência ao Estudante;
- ☐ Laboratório de Segurança do Trabalho;
- ☐ Brinquedoteca – Curso de Pedagogia;
- ☐ Laboratório de Hardware;
- ☐ Núcleo Pedagógico - NUPE;
- ☐ Mini auditório;
- ☐ Sala de reuniões;
- ☐ Setor de extensão;

- ☐ Setor de pesquisa;
- ☐ Copa;
- ☐ Reprografia;
- ☐ Dez banheiros com acessibilidade;
- ☐ Um elevador;
- ☐ Área de convivência;
- ☐ 20 salas de aula, todas com ar-condicionado, lousa e data-show.

24.4 CAMPO EXPERIMENTAL

- ☐ Área cultivada com frutíferas;
- ☐ Área cultivada com forrageiras;
- ☐ Horta;
- ☐ Culturas anuais;
- ☐ Área destinada às práticas de paisagismo e jardinagem;
- ☐ Mata nativa para realização de práticas de Silvicultura;
- ☐ Nascente protegida com sistema caxambú e
- ☐ Sistema de irrigação por aspersão.

24.5 GALPÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS;

- ☐ Trator;
- ☐ Grade niveladora;
- ☐ Arado;
- ☐ Batedora;
- ☐ Carreta;
- ☐ Subsolador;
- ☐ Enxada rotativa;
- ☐ Plataforma e
- ☐ Ferramentas de uso manual (pá, enxada, matraca, rastelo).

24.6 ESTUFAS AGRÍCOLAS

- ☐ Duas estufas destinadas à produção de mudas, com área de 240 m² cada (8 m x 30 m), com sistema de irrigação por micro aspersão automatizado.

24.7 DEMAIS INFRAESTRUTURAS

- ☐ Biblioteca (630 m²)
- ☐ Auditório (520 m²)
- ☐ Ginásio poliesportivo (1.592,50 m²)

- Refeitório (506,87 m², divididos em cozinhas, carga e descarga de alimentos e resíduos e praça de alimentação);
- Cantina (298,84 m²);
- Lago com aproximadamente 9000 m² de espelho d'água.

24.8 INFRAESTRUTURA ESPECÍFICA PARA O CURSO

- 8 sala de professores para permanência integral dos docentes;
- Sala da coordenação do curso;
- Sala coletiva de convivência para professores;
- 5 salas disponíveis para o curso;
- Laboratórios de informática e rede wifi disponível aos alunos.

24.9 BIBLIOTECA

Uma biblioteca com área de 630 m² com acervo integrado com as demais bibliotecas do *Campi* do IFC. Ressalta-se, que as bibliografias previstas para este curso não encontra-se disponível em sua totalidade na biblioteca do *Campus*. Porém, há recurso disponibilizado pela direção para aquisição das mesmas.

24.10 LABORATÓRIOS

Os laboratórios são de uso geral do *Campus*, porém suficientes para atenderem as demandas internas.

24.10.1 LABORATÓRIO DIDÁTICO DE FORMAÇÃO BÁSICA

- Laboratório de Física;
- Laboratório de pedagogia;
- Laboratório de práticas de ensino de matemática.

24.10.2 LABORATÓRIOS DIDÁTICOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA

Segundo os referenciais curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura (2010), o curso de Agronomia recomenda laboratórios de: solo e nutrição de plantas, biologia e microbiologia, genética, melhoramento e biologia molecular, sementes, micropropagação, cultura de tecidos, fitopatologia, entomologia, qualidade e segurança de alimentos, fisiologia vegetal, nutrição animal, produtos florestais, topografia, irrigação e drenagem, construções rurais, extensão rural, desenvolvimento agrário e organização rural, informática com programas especializados. Equipamentos máquinas, e implementos

agrícolas. Equipamentos e aparelhos de climatologia e agrometeorologia. Sistema de produção vegetal e animal, campo experimental e biblioteca com acervo específico e atualizado.

O Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, dispõe de Laboratórios com estruturas para a realização de atividades condizentes às realizadas nos laboratórios recomendados pelas referências curriculares Nacionais, apresentados a seguir:

Laboratório do IFC Videira	Recomendações recomendados pelas referências curriculares nacionais
Laboratório de Solo	Solos e nutrição de plantas
Laboratório de Microscopia, Laboratório de Química e Laboratório de Bromatologia.	Biologia e microbiologia, genética, melhoramento e biologia molecular, sementes, micropropagação, cultura de tecidos fitopatologia, fisiologia vegetal, nutrição animal, Qualidade e segurança de alimentos, Entomologia.
Galpão de máquinas e depósito de máquinas	Equipamentos máquinas e implementos agrícolas.
Laboratório de Agroindústria	Qualidade e segurança de alimentos
Laboratórios de informática	Informática com programas especializados.
Estação climática	Equipamentos e aparelhos de climatologia e agrometeorologia, irrigação e drenagem
Sala de equipamentos de Topografia e material de construções rurais	Topografia e construções rurais
Área cultivada com hostalças, frutíferas, farrageiras, culturas anuais e silvícolas.	Sistema de produção vegetal, Produtos florestais,
Parcerias com produtores da região	Sistema de produção animal
Parcerias com produtores da região	Extensão rural, desenvolvimento agrário e organização rural, campo experimental

☐ Microscopia

Item	Descrição	Quantidade
1	Centrífuga, de bancada, 12 tubos, tacômetro.	01
2	Conjunto de 100 lâminas biológicas.	04
3	Microscópio, biológico, binocular.	10
4	Microscópio, estereoscópio, binocular.	06
5	Microscópio, óptico, trinocular, zoom 40 x A.	01
6	Modelo anatômico do desenvolvimento.	01
7	Modelo anatômico, coração.	01
8	Modelo, anatômico, célula, vegetal.	01

9	Modelo, anatômico, divisão celular, meiose.	02
10	Modelo, anatômico, encéfalo, 05 peças.	01
11	Modelo, anatômico, esqueleto, padrão, 170 cm.	01
12	Modelo, anatômico, molecular, DNA, dupla.	01
13	Modelo, anatômico, olho, humano.	01
14	Modelo, anatômico, pele em bloco, 70 vezes.	01
15	Modelo, anatômico, pélvis, com gravidez.	01
16	Modelo, anatômico, sistema digestivo.	02
17	Modelo, anatômico, torso bissexual, 24 partes.	01
18	Ar-condicionado, Split 60.000 BTUS, quente, frio.	01
19	Estabilizador de voltagem 600VA.	01
20	Televisor 37 a 42 polegadas.	01
21	Microcomputador, desktop para laboratório.	01
22	Monitor, LCD, VGA, 15 a 17 polegadas, bivolt.	01
23	Armário, alto, laminado melamínico, 04 portas.	02
24	Arquivo de aço, 04 gavetas, para pasta suspensa.	01
25	Balcão laminado melamínico, com tampo.	01
26	Cadeira, fixa, estrutura de aço.	12
27	Cadeira fixa, interlocutor, sem apoia braço.	07
28	Mesa com gavetas.	01
29	Mesa em MDF.	10
30	Quadro branco.	01

☐ Química

Item	Descrição	Quantidade
1	Balança analítica, sensibilidade de 0,001 gramas.	01
2	Balança eletrônica de precisão.	02
3	Espectrofotômetro, microprocessador.	01
4	Medidor de pH.	02
5	pHmetro de bancada.	01
6	Refratômetro manual.	01
7	Turbidímetro digital.	01
8	Agitador magnético, 02 litros.	01
9	Agitador magnético com aquecimento.	05
10	Banho maria, termostático.	05

11	Capela, exaustão de gases.	01
12	Centrífuga de bancada, 12 tubos, tacômetro	01
13	Chapa aquecedora, em aço inox, 220v.	02
14	Chapa aquecedora em pirocerâmica 220 v.	02
15	Cuba de ultrassom, banho seco.	01
16	Câmara escura de conservação para análise.	01
17	Câmara asséptica, cabine plástico PVC, visor.	01
18	Estufa de esterilização e secagem, 0-300° C.	01
19	Evaporador rotativo a vácuo, 50 ° a 120° C.	01
20	Ponto de fusão, a seco, painel digital.	01
21	Ar-condicionado, Split 60.000BTUS, quente e frio.	01
22	Forno de micro-ondas, 20 a 22 litros.	01
23	Refrigerador.	01
24	Capela, exaustão de gases.	01
25	Armário alto, laminado melamínico, 02 portas.	02
26	Banqueta fixa, estrutura aço com assento.	20
27	Cadeira, fixa, estrutura aço com assento.	02
28	Mesa com gavetas.	01
29	Quadro branco.	01

➤ Bromatologia

Item	Descrição	Quantidade
1	Balança eletrônica de precisão.	01
2	Aparelho digestor e destilador de Kjeldahl	01
3	Autoclave digital, 12 litros, câmara.	01
4	Centrífuga de bancada, 12 tubos, tacômetro.	01
5	Contador de colônias, eletrônico, Plug 02.	01
6	Câmara, germinação fotoperíodo, 30 litros.	01
7	Descongelador sêmen de bovino	01
8	Dessecador, vidro, tampa de vidro.	01
9	Estufa, esterilização e secagem, 0-300° C.	01
10	Forno, mufla, elétrico de laboratório.	01
11	Mesa de necropsia, aço inox, com balde.	01
12	Microscópio, estereoscópio, binocular.	01

13	Ar-condicionado Split, 18.000 a 21.000 BTUS.	02
14	Ar- condicionado Split, 60.000 BTUS quente e frio.	01
15	Botijão de criogênico, alumínio, cap. 20,5 litros.	01
16	Fogão de mesa de vidro de 04 a 06 bocas.	01
17	Forno de micro-ondas de 20 a 22 litros.	01
18	Refrigerador.	01
19	Centrifuga de mel, inox, 32 quadros, 220 volts.	01
20	Estabilizador de voltagem 600VA, com 4 amp.	01
21	Alicate para enxertia lateral.	01
22	Capela de fluxo laminar, horizontal.	02
23	Conjunto, motobomba, potência 1,0 a 2,0 CV.	01
24	Balcão laminado melamínico, com tampo.	03
25	Banqueta fixa, estrutura aço com assento.	18
26	Mesa com gavetas.	01
27	Quadro branco.	01

➤ Laboratório de Agroindústria

Item	Descrição	Quantidade
1	Mesa estilo bancada com 8 acentos cada	02
2	Fogão industrial	01
3	Forno	01
4	Geladeira	01
5	Pia	01
6	Microondas	01
7	Liquidificador industrial	01
8	Utensílios de cozinha (pratos, copos e talheres)	01

□ Água e solo

Item	Descrição	Quantidade
1	Anemômetro digital	01
2	Balança eletrônica, computador, 30 kg.	02
3	Data logger, temperatura e umidade.	04
4	Densímetro de bulbo, sedimentação de solos.	02
5	Detector de gás, 04 gases, digital, portátil.	01

6	Medidor de PH e umidade do solo.	01
7	Medidor de clorofila	01
8	Medidor de PH.	01
9	Medidor eletrônico de umidade do solo.	06
10	Oxímetro, medidor de oxigênio.	01
11	Paquímetro, digital, 150 a 200 mm.	01
12	Penetrômetro analógico.	01
13	pHmetro digital portátil.	01
14	Agitador magnético, 02 litros.	02
15	Agitador mecânico de peneiras.	01
16	Câmara, germinação, fotoperíodo, 30 litros.	01
17	Deionizador básico, coluna em PVC.	01
18	Destilador de água, tipo pilsen, aço inox.	01
19	Determinador de fibra, 3000 ml, gabinete de aço.	01
20	Estufa de esterilização e secagem, 0-300° C.	01
21	Forno mufla, elétrico de laboratório.	01
22	Mesa agitadora, 25 garras para frascos.	01
23	Mesa, necropsia, aço inox, com balde.	01
24	Termômetro digital portátil.	02
25	Ar condicionado Split, 60.000 BTUS quente e frio.	01
26	Forno elétrico 45 a 50 litros, autolimpante.	01
27	Conjuntos de peneiras, granulométricas, 4,5,6,7,18.	02
28	Moinho de laboratório, motor indução 1 CV.	01
29	Peneira granulométrica, aço inox.	06
30	Quarteador de homogeneização de amostras.	01
31	Trado, perfurador de solo, manual tipo rosca.	02
32	Trado, perfurador de solo, tipo holandês.	01
33	Trado operador de solo, tipo sonda.	01
34	Arquivo, aço 04 gavetas, para pasta suspensa.	01
35	Balcão laminado melamínico, com tampo	04
36	Banqueta fixa, estrutura de aço com assento.	23
37	Mesa com gavetas.	01
40	Quadro branco.	01

□ Galpão de máquinas e depósito de máquinas

Item	Descrição	Quantidade
1	Motobomba esguicho mangueira	1
2	Barco de alumínio com 4m comprimento e borda alta	1
3	Parafusadeira elétrica	1
4	Arado reversível de 03 discos de 26 polegadas,	1
5	Subsolador	1
6	Carreta de 02 pneus capacidade 03 toneladas	1
7	Desintegrador, picador e moedor	1
8	Enxada rotativa encanteirador	1
9	Estufa agrícola climatizada	2
10	Grade niveladora	1
11	Plataforma traseira para trator	1
12	Roçadeira costal	1
13	Tanque rede para engorda de peixes	3
14	Trator tração 4x4, motor diesel	1
15	Carrinho de mão	15
16	Carro de mão de 50 a 60 kg	7
17	Pluviômetro	1
18	Moinho para cal, solo e ração,	1
19	Tanque classe A em aço inox	1
20	Escada de alumínio, 05 degraus	1
21	Switch de rede gerenciável	1
22	Motoesmeril	1
23	Conjunto motobomba potência 1,0 a 2,0 cv	5
24	Fumigador	1
25	Pulverizador costal, manual de 20 litros	3
26	Roçadeira costal	1
27	Armário de aço com duas portas	6
28	Balcão duas portas	1

Outros materiais e equipamentos

Item	Descrição	Quantidade
1	Amostrador para coleta físicas solo	2
2	Trado de rosca	2

3	Trado holandês	1
4	Teodolito	6
5	GPS de navegação	4
6	Estação total	2
7	Nível óptico	4
8	Hipsômetro de hanglof	1
9	Mesa de irrigação hidropônica	1
10	Sensores de umidade do solo	3
11	Enfardadeira manual	1
12	Câmara de fluxo laminar	2
13	Câmara de crescimento com temperatura e fotoperíodo controlado - BOD	2
14	Estufa de secagem	3
15	Mufla	1
16	Vidrarias em geral (pipeta, bureta, becker, erlenmeyer, placa de petri, vidro de relógio).	NC
17	Fogão industrial	1
18	Centrífuga extratora de mel	1
19	Mesa de inox para aulas de anatomia	2
20	Freezer	1
21	EPI's – (Botas, jalecos, luvas e máscaras)	NC
22	Módulo de mecanização agrícola (Sistema Hidráulico)	1
23	Módulos didáticos de solo	NC
24	Módulo didático de produção animal (Setor de Agrostologia)	1
25	Reagentes químicos	NC
26	Reguladores de crescimento vegetal	NC
27	pHmetro	3
28	Capela de exaustão	1
29	Balança digital	4
30	Kit para análise de solo em campo	10
31	Botijão de nitrogênio líquido	1
34	Pulverizador costal	3
35	Composteira	1

24.10.3INFRAESTRUTURA A SER IMPLANTADA

Os laboratórios existentes são suficientes para a realização de aulas com conteúdos relacionados à orientação os referenciais curriculares nacionais para os cursos de Bacharelado e Licenciatura. Porém, para melhoria, é necessário a aquisição de equipamentos, em especial na área de genética e melhoramento, micropropagação e cultura de tecidos, tais como; BOD, câmara de fluxo, Exaustor, Sala para crescimento.

O *Campus* não possui instalações didáticas na área de produção animal. No entanto, há parcerias com produtores rurais da região e instituições de pesquisas para a realização de aulas, o que garante a qualidade do ensino.

25 ATENDIMENTO DE ENSINO

Os professores oferecem o atendimento extraclasse para que os estudantes possam tirar dúvidas e revisar os conteúdos, além do oferecimento do trabalho de monitoria. De acordo com o Regimento Didático Pedagógico, a monitoria é a atividade relacionada ao ensino que visa proporcionar auxílio à atuação dos docentes em tarefas ligadas com o processo de aprendizagem, podendo despertar no monitor o interesse pela docência.

26 ATENDIMENTO DE APOIO PEDAGÓGICO

O IFC *Campus* Videira conta com atendimento de apoio pedagógico que inclui as demandas no aspecto psicopedagógico, social e de saúde visando atender o estudante de maneira integral, levando em conta o PNAEs (Programa Nacional de Assistência Estudantil). Desse modo, a condição econômica que em muitas situações inviabilizaria o ingresso ou mesmo a permanência do estudante é amparada com o pagamento de valor mensal durante os meses letivos.

Além disso, questões de saúde, psíquicas e emocionais, fundamentais para o bem-estar do estudante e seu pleno desenvolvimento são atendidas de maneira a promover uma adaptação e contribuir para a conclusão com êxito do estudante inserido. O trabalho multidisciplinar, supervisionado pela Coordenação e Direção de ensino, envolve a Coordenação de Atendimento Estudantil (CAE), orientação educacional e a equipe de AEE (Atendimento Educacional Especializado).

Assim, os estudantes são avaliados e acolhidos na sua individualidade e limitações recebendo atendimento diferenciado a partir das necessidades específicas. Estes profissionais estão envolvidos nas diferentes atividades ligadas ao ensino, desde o ingresso até a conclusão, o que possibilita o suporte e implementação de ações junto aos alunos visando o acesso e permanência com êxito acadêmico.

27 NÚCLEO PEDAGÓGICO (NuPe)

Em relação ao atendimento psicopedagógico ao discente, sempre que houver necessidade, o Núcleo Pedagógico (NuPe) está à disposição. O NuPe é composto por técnicos administrativos em educação da área pedagógica para que haja apoio e suporte nas áreas de supervisão educacional, orientação pedagógica, atendimento aos professores, alunos, pais/responsáveis e público externo, bem como nas mais diversas instâncias e ações de desenvolvimento educacional, didático-pedagógico e administrativo.

O acolhimento dos ingressantes no curso é realizado por meio da recepção dos estudantes no primeiro dia de aula, com atividades diversificadas, objetivando aproximar os acadêmicos do ambiente escolar, para que esse primeiro contato com o IFC seja um momento agradável, em que ele poderá conhecer um pouco do espaço acadêmico e das oportunidades que a instituição lhe oferece. O coordenador do curso realiza a ambientação dos calouros, explica o funcionamento do curso e apresenta as dependências da escola.

Nos dias seguintes o NuPe orienta os alunos quanto às normas, direitos e deveres, e esclarece dúvidas. Ainda são explicados os programas de assistência estudantil e os tipos de auxílios aos quais os alunos podem se candidatar para receber (verificar editais divulgados pela instituição).

28 COORDENAÇÃO DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

A Coordenação de Assistência Estudantil – CAE é um setor de suporte e acompanhamento educacional que tem como objetivo auxiliar os estudantes em seu processo de formação, proporcionando ambiente e condutas adequadas para seu desenvolvimento social e de aprendizagem.

As atribuições são coordenar, acompanhar o atendimento aos alunos e orientar aqueles que apresentam problemas que interferem no desempenho acadêmico e no cumprimento das normas institucionais. É formado por uma equipe técnica multidisciplinar composta por: psicólogo escolar, enfermeira, assistentes de alunos, técnica em assuntos educacionais e assistente social.

28.1 ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é o conjunto de atividades e recursos pedagógicos para a acessibilidade, organizados de forma complementar e/ou suplementar para a formação dos estudantes com necessidades específicas de acordo com o Decreto lei nº 7611/2011, Resolução nº083/Consuper, 2014 e Portaria Normativa nº 04, de 29 de Janeiro de 2018, Instituto Federal Catarinense.

O AEE visa garantir o pleno acesso e a participação dos estudantes com

necessidades nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às demandas específicas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário, conforme estabelece a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, o Decreto lei nº 6.949, de 25 de agosto de 2009 e o decreto nº 5296, de 2 de dezembro de 2004.

Dentre os principais objetivos está o apoio ao desenvolvimento de recursos didáticos e pedagógicos permitindo a diminuição das barreiras existentes no processo de ensino e aprendizagem, além de promover condições para a continuidade dos estudos em todos os níveis e em todas as etapas e modalidades de ensino.

Para os estudantes no ensino superior será ofertado o atendimento do AEE, a garantia da terminalidade específica e a temporalidade diferenciada em consonância com a legislação vigente em nosso país.

Atualmente, o Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira conta com uma estrutura de acessibilidade para alunos com necessidades específicas, tais como; rampas de acesso às salas de aulas, ao bloco administrativo e ao bloco pedagógico, banheiros adaptados para cadeirantes, elevador, piso tátil, sala de recursos multifuncional, equipe do atendimento educacional especializado e tradutor intérprete de Libras.

29 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Para realizar o trabalho de conclusão (TC), o discente deverá ter cursado e sido aprovado em, no mínimo, 75% da grade curricular curso. O estudante deverá procurar um professor orientador da área de interesse para conduzi-lo na elaboração e execução do trabalho.

O TC poderá ser realizado individualmente ou em grupo, no formato de projeto, tendo como produto final, um artigo.

30 AVALIAÇÕES

As atividades avaliativas deverão estar previstas do plano de ensino do docente, podendo este ser ajustado durante o período letivo. O processo avaliativo do curso superior de Agronomia do Instituto Federal Catarinense, *Campus* Videira, seguirá a orientação da RESOLUÇÃO Nº 2, DE 24 DE ABRIL DE 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia, descritas a seguir:

“Art. 13. A avaliação dos estudantes deve ser organizada como um reforço, em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento das competências.

§ 1º As avaliações da aprendizagem e das competências devem ser contínuas e previstas como parte indissociável das atividades acadêmicas.

§ 2º O processo avaliativo deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão.

§ 3º O processo avaliativo pode dar-se sob a forma de monografias, exercícios ou provas dissertativas, apresentação de seminários e trabalhos orais, relatórios, projetos e atividades práticas, entre outros, que demonstrem o aprendizado e estimulem a produção intelectual dos estudantes, de forma individual ou em equipe.”

31 ATIVIDADE DE PERMANÊNCIA

Os estudantes curso de Agronomia tem o direito de se inscrever em programas de assistência estudantil para suprir as necessidades de transporte, alimentação e demais recursos necessários para o êxito escolar do estudante. Esta ação busca gerar condições de permanência dos estudantes, minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais, promovendo a permanência e a conclusão dos estudos; reduzir as taxas de retenção e evasão escolar; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. O *Campus* também oferece atendimento aos alunos que se encontrarem nas situações previstas no Decreto-Lei n.º 1.044/69 e na Lei n.º 6.202/75, enquanto perdurar comprovadamente a situação de exceção.

Para combater a evasão e a repetência dos estudantes, as seguintes estratégias são propostas:

- ☐ Acompanhamento da frequência dos acadêmicos para buscar resolução do problema;
- ☐ Atendimento individual e coletivo pelo NuPe, conforme a necessidade e encaminhamentos;
- ☐ Disponibilidade de serviço de monitoria e atendimento docente extraclasse;
- ☐ Orientação e formação continuada aos docentes;
- ☐ Revisão das práticas de ensino e procedimentos de avaliação;
- ☐ Trabalhar a relação docente-aluno para melhora do diálogo e
- ☐ Utilizar o ambiente virtual de aprendizagem para disponibilizar atividades e otimizar o processo.

Essas ações foram propostas para atender a Resolução CNE Nº 2, de 24 de abril de 2019.

32 COORDENAÇÃO DE CURSO

A coordenação é responsável por gerenciar o curso junto ao NDE (Núcleo Docente Estruturante), e devendo ser ocupada por um professor escolhidos por seus pares, por um período de dois anos, podendo ser reeleito por mais dois, em casos de mandatos consecutivos, como prevê a resolução 057/2015 CONSUPER.

A seguir, apresentam-se, na íntegra, as atribuições deste cargo de acordo com a Resolução Nº 057/CONSUPER – 2012:

“§1º. Todos os professores que atuam efetivamente no curso são eleitores, porém somente são elegíveis os professores do quadro permanente do Campus e que atuam no curso. §2º. A escolha do Coordenador deverá observar as diretrizes curriculares do curso.

§3º. Na ausência ou impedimento legal, o Coordenador do Curso será substituído pelo coordenador substituto. Art. 15. Compete ao Coordenador de Curso:

I – cumprir e fazer cumprir as decisões e normas emanadas pelas instâncias superiores e demais órgãos; II – executar, junto ao NDE, as providências decorrentes das decisões tomadas; III – realizar o acompanhamento e avaliação do curso junto ao NDE; IV – orientar os acadêmicos quanto à matrícula e integralização do curso; V – analisar e emitir parecer, junto ao NDE, sobre alterações curriculares, encaminhando aos órgãos competentes; VI – propor, semestralmente, em conjunto com o Coordenador Geral de Ensino, observando o PPC e o calendário acadêmico, os horários de aula do curso, submetendo à aprovação do Colegiado do Curso; VII – analisar e emitir parecer conclusivo dos requerimentos recebidos dos acadêmicos, ouvidas as partes interessadas; VIII – acompanhar a organização disciplinar, no âmbito do curso; IX – tomar, nos casos urgentes, decisões ad referendum, encaminhando-as para deliberação no Colegiado de Curso; X – apoiar a realização de eventos acadêmicos relacionados ao curso; XI – supervisionar a realização das atividades acadêmicas previstas no PPC; XII – convocar e presidir reuniões do corpo docente; XIII – analisar e aprovar, em conjunto com o NDE, os Planos de Ensino; XIV – incentivar os docentes e discentes para atividades articuladoras entre ensino, pesquisa e extensão;”

33 COLEGIADO

O colegiado do curso é responsável pela análise e deliberação de assuntos inerentes ao ensino, pesquisa e extensão relacionados ao curso. Além disso, possui função técnico-consultiva e assessoramento.

São integrantes do colegiado; o coordenador do curso, que atua como presidente deste órgão, um representante do Núcleo Docente Estruturante, docentes que atuam no curso, técnicos administrativos da área pedagógica, e representantes discentes, na proporção de 1/3 do colegiado.

A seguir, apresentam-se, na íntegra, as atribuições deste órgão de acordo com a Resolução Nº 057/CONSUPER – 2012:

"Art. 6º. Competências do Colegiado de Curso: I – analisar e deliberar as matérias que dizem respeito as atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;

II – deliberar sobre as decisões tomadas ad referendum pelo Coordenador de Curso; III – emitir parecer sobre assuntos de natureza técnica, administrativa, disciplinar e funcional, no âmbito do curso; IV – exercer outras atribuições previstas em lei e nesta resolução.

Art. 7º. Compete ao Presidente do Colegiado: I – dar posse aos membros do Colegiado; II – convocar e presidir as reuniões; III – votar, e em caso de empate, dar o voto de qualidade; IV – designar o responsável pela secretaria do Colegiado; V – designar relator ou comissão para estudo de matéria do Colegiado; VI – submeter à apreciação e à aprovação do Colegiado a ata da reunião anterior; VII – encaminhar as decisões do Colegiado ao órgão ou setor competente; VIII – apresentar a pauta, o número dos membros presentes e o término dos trabalhos; IX – conceder a palavra aos membros do Colegiado e delimitar o tempo de seu uso; X – decidir as questões de ordem; XI – submeter à discussão e, definidos os critérios, a votação das matérias em pauta e anunciar o resultado da votação; XII – comunicar as justificativas de ausências apresentadas pelos membros do colegiado; XIII – representar o Colegiado, ou indicar representante, junto aos demais órgãos do IF Catarinense.

Art. 8º. As reuniões do Colegiado de Cursos deverão contar com presença de 50% mais um de seus membros e só poderão decidir pauta após votação pela maioria simples dos presentes.

Art. 9º. Serão realizadas reuniões ordinárias do Colegiado de Curso, mensalmente, desde que haja assuntos em pauta, a partir de calendário publicado. As reuniões extraordinárias serão convocadas pelo presidente, ou por um terço de seus membros”.

34 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturantes é um órgão constituído por docente do curso com a função de acompanhar e atuar no processo de consolidação e atualização do Projeto Político Pedagógico.

De acordo o Artigo 11 com a Resolução Nº 057/CONSUPER – 2012, compete a este órgão:

- I. Elaborar, implantar, supervisionar e consolidar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Político-Pedagógico Institucional (PPI) do IF Catarinense;
- II. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- III. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

IV. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado e/ou mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

V. Acompanhar todo processo didático-pedagógico, analisando os resultados do processo de ensino aprendizagem, observando o Projeto Pedagógico do Curso (PPC);

VI. Acompanhar, junto à Coordenação do Curso, o processo do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC) e IF Catarinense;

VII. Incentivar e acompanhar a produção de material científico ou didático para publicação;

VIII. Definir a presidência do núcleo.

35 TRANSFERÊNCIAS

As transferências poderão ser realizadas de forma interna, ou por alunos de outras instituições, obedecendo a disponibilidade de vagas e o calendário acadêmico. As transferências serão realizadas via edital publicado pela secretaria de registros acadêmicos, com divulgação e regulamentação própria do IFC.

36 APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, AVALIAÇÃO DE EXTRAORDINÁRIO E REGIME ESPECIAL.

O aluno poderá solicitar aproveitamento de estudos, mediante requerimento encaminhado ao coordenador do curso e protocolado na secretaria de registros acadêmicos, conforme o Artigo 51 da RESOLUÇÃO Nº 057/CONSUPER – 2012.

O discente com matrícula regular que apresentar domínio do conteúdo em determinada componente curricular, em nível igual ou superior ao exigido, poderá solicitar validação integral da componente, obedecendo o Capítulo X da RESOLUÇÃO Nº 057/CONSUPER – 2012.

Sobre o regime especial o artigo 59 da RESOLUÇÃO Nº 057/CONSUPER – 2012 diz:

“O aluno terá direito ao Regime Especial de Exercício Domiciliar conforme previsto em regulamentação própria do IF Catarinense.”

37 CERTIFICAÇÃO E DIPLOMAS

Todos os diplomas, certificados, históricos escolares e demais documentos relacionados à vida escolar dos estudantes do IFC *Campus* Videira serão emitidos pela

coordenação de registros acadêmicos e deverão explicitar o título da formação certificada. Terá direito ao recebimento de diploma todo estudante que concluir com aproveitamento todos os componentes curriculares do curso e realizar o estágio curricular obrigatório dentro do prazo estabelecido, conforme orientações do Projeto Pedagógico de Curso e/ou departamento de estágio. Para a colação de grau e entrega do diploma deverão ser observadas as datas previstas no calendário acadêmico. A solicitação da segunda via do diploma poderá ser realizada de acordo com o Artigo 75 da RESOLUÇÃO No 057/CONSUPER – 2012.

Alunos em condições especiais, desde que comprovada esta condição por profissional competente, após lograr êxito em atividades a eles designadas, podem ser certificados por resolução institucional específica.

38 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior . **Carga Horária e conceito de hora-aula: Parecer CNE/CES nº 261/2006; Resolução CNE/CES nº 3/2007.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências.

BRASIL. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Lei no 13.146 de 06 de Julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. Instituto Federal Catarinense. D **Instituir a regulamentação para o Atendimento Educacional Especializado do Instituto Federal Catarinense.** Portaria n. 04, de 29 de janeiro de 2018.

BRASIL. Decreto Federal n. 7611 de dezessete de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto Federal n. 6949**, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, DF: MEC, 2009b

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971**. Fixa as Diretrizes e Bases para o ensino dos 1º e 2º graus e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.098 de 19 de Dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. Diário Oficial da União, **Portaria Normativa nº 09 de 05 de maio de 2017**. Altera a Portaria Normativa MEC no 18, de 11 de outubro de 2012, e a Portaria Normativa MEC nº 21, de 5 de novembro de 2012, e dá outras providências.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações ÉtnicoRaciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de Dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Lei nº 10.098 de 19 de Dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação, **Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

BRASIL. Ministério da Educação, **Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.

BRASIL. Ministério da Educação, **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968.** Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências.

BRASIL. Diário Oficial da União, **Portaria Normativa nº 18 de 11 de outubro de 2012.** Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012.

BRASIL. **Decreto de Lei nº de 21 de outubro de 1969.** Dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores das afecções que indica. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del1044.htm> Acesso em 15 de outubro de 2018.

BRASIL. **Lei n.º 6.202/75.** Atribui à estudante em estado de gestação o regime de exercícios domiciliares instituído pelo Decreto-lei nº 1.044, de 1969, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional: Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico**. Ministério da Educação. Brasil: MEC, 2000.

BRASIL. **Lei 9.394 de 23 de julho de 2004**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação nacional LDB.

BRASIL. **Lei 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 12.71, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016**. Altera a Lei nº. 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiências nos cursos técnicos de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

BRASIL. **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.

BRASIL. **Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012**. Altera o Decreto nº 7.824, de 11 de outubro de 2012, que 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.

BRASIL. Diário Oficial da União, **Portaria Normativa nº 18 de 11 de outubro de 2012**. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino de que tratam a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, e o Decreto no 7.824, de 11 de outubro de 2012.

CONFEA. **Resolução Confea Nº 218 de 29 de junho de 1973**. Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. **Parecer 1898/75 e 2911/76** que tratam dos conteúdos de Engenharia e Resolução 01/2006 da CES/CNE/ME.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE. **Resolução N° 057/CONSUPER-2012**. Dispõe sobre a reformulação das organizações didáticas dos cursos superiores.

_____. **Resolução N° 069/CONSUPER-2014**. Dispõe sobre o Regimento Interno da Comissão Própria de Avaliação – CPA .

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION – FAO. **FAO participa de painel sobre a agricultura brasileira durante conferência internacional sobre fertilizantes, 2018**. Disponível em: <http://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1098805/>. Acesso em: 08 mar 2019.

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. **Agronegócio movimenta R\$ 61 bilhões na economia Catarinense, 2016**. Disponível em? <https://www.sc.gov.br/index.php/noticias/temas/agricultura-e-pesca/agronegocio-movimenta-r-61-bilhoes-na-economia-catarinense> Acesso em: 15 mar 2019.

GASQUES, J. G; BACCHI, M. R. P.; BASTOS, E. T. Nota técnica IV: Crescimento e Produtividade da Agricultura Brasileira de 1975 a 2016. **Carta de Conjuntura**, nº 38, IPEA, 2018.

KUENZER, A. Z. **Ensino Médio e Profissional: As Políticas do Estado Neoliberal**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2007, 104 p.

APÊNDICE I

Matriz Curricular

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

O curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense *Campus* Videira, atende às exigências das Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação, que determina uma carga horária mínima de 3600 horas para este curso.

A seguir, são apresentadas as componentes curriculares do curso de Agronomia do Instituto Federal Catarinense - *Campus* Videira e suas respectivas cargas horárias.

Matrizes Curriculares de Disciplinas Obrigatórias

Matriz Curricular de Disciplinas Obrigatórias para 2020

FASE 1							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0701	Física	-	-	45	15	60/4	Básico
AGA0702	Matemática	-	-	60	0	60/4	Básico
AGA0703	Introdução à Agronomia	-	-	30	0	30/2	Essencial
AGA0704	Química Geral e orgânica	-	-	45	15	60/4	Básico
AGA0705	Biologia	-	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0706	Desenho Técnico	-	-	15	15	30/2	Essencial
AGA0707	Ética e Legislação Aplicada	-	-	30	0	30/2	Essencial
TOTAL				270	45	315	

FASE 2							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0708	Cálculo diferencial e integral	AGA0702		60	0	60/4	Básico
AGA0709	Química analítica	AGA0704	-	45	15	60/4	Básico
AGA0710	Anatomia e fisiologia Animal	AGA0705	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0711	Zoologia Agrícola	AGA0705	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0712	Gênese e Classificação do solo	AGA0704	-	60	15	75/5	Essencial
AGA0713	Morfologia Vegetal	AGA0705	-	60	0	60/4	Essencial
AGA0714	Botânica e Sistemática	AGA0705	-	30	0	30/2	Essencial
TOTAL				330	45	375	

FASE 3							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0715	Estatística	AGA0702		60	0	60/4	Essencial
AGA0716	Bioquímica	AGA0704	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0717	Agroecologia	AGA0705	-	30	0	30/2	Essencial
AGA0718	Microbiologia Agrícola	AGA0705	-	60	0	60/4	Essencial
AGA0719	Metodologia Científica	-	-	15	15	30/2	Essencial
AGA0720	Fertilidade e adubação do solo	AGA0712	-	45	15	60/4	Essencial
TOTAL				255	45	300	

FASE 4							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito sugerido	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0721	Fisiologia vegetal	AGA0705	-	75	0	75/5	Essencial
AGA0722	Topografia	AGA0702	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0723	Genética	AGA0705	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0724	Entomologia Geral	AGA0705	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0725	Experimentação Agrícola	AGA0715	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0726	Manejo e conservação do solo	AGA0704	-	45	15	60/4	Essencial
TOTAL				285	60	345	

FASE 5							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0727	Topografia II	AGA0722	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0728	Hidrologia Agrícola	-	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0729	Entomologia Agrícola	AGA0705	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0730	Fitopatologia Geral	AGA0705	-	60	0	60/4	Essencial
AGA0731	Nutrição Animal	AGA0716	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0732	Gestão de organização no Agronegócio	-	-	45	15	60/4	Essencial
TOTAL				270	60	330	

FASE 6							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito sugerido	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0733	Hidráulica Agrícola	AGA0701	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0734	Fitopatologia Agrícola	AGA0705	-	60	0	60/4	Essencial
AGA0735	Manejo e utilização de pastagens	AGA0726	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0736	Geoprocessamento	-	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0737	Plantas de lavoura I	AGA0721	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0738	Suinocultura	AGA0731	-	30	15	45/3	Profissional Específico
AGA0739	Sociologia Rural	-	-	30	0	30/2	Essencial
TOTAL				270	60	330	

FASE 7							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0740	Fruticultura tropical e subtropical	AGA0721	-	60	0	60/4	Profissional específica
AGA0741	Irrigação e drenagem	AGA0728	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0742	Avicultura	AGA0731	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0743	Economia e mercado agrícola	-	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0744	Cooperativismo	-	-	30	0	30/2	Essencial
AGA0745	Olericultura	AGA0721	-	45	30	75/5	Essencial
AGA0746	Construções e instalações rurais	AGA0701 AGA0702	-	30	15	45/3	Essencial
TOTAL				270	90	360	

FASE 8							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0747	Fruticultura de clima temperado	AGA0721	-	60	0	60/4	Profissional específica
AGA0748	Bovinocultura de leite	AGA0731	-	30	15	45/3	Profissional específica
AGA0749	Tecnologia de produtos de origem vegetal	AGA0716	-	30	15	45/3	Profissional específica
AGA0750	Tecnologia e produção de sementes	AGA0721	-	45	0	45/3	Profissional específica
AGA0751	Empreendedorismo	-	-	30	30	60/4	Profissional específica
AGA0752	Mecanização Agrícola	-AGA0701	-	45	15	60/4	Essencial
AGA0753	Plantas de lavoura II	AGA0721	-	30	15	45/3	Profissional específica
TOTAL				270	90	360	

FASE 9							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total/ Crédito	Núcleo
AGA0754	Bovinocultura de corte	AGA0731	-	30	15	45/3	Profissional específica
AGA0755	Tecnologia de produtos de origem animal	AGA0716	-	30	15	45/3	Profissional específica
AGA0756	Floricultura, Plantas ornamentais e paisagismo	AGA0721	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0757	Silvicultura	AGA0705 AGA0714	-	30	15	45/3	Essencial
AGA0758	Fisiologia e manejo Pós – Colheita	AGA0721	-	45	0	45/3	Essencial
AGA0759	Extensão Rural	-	-	30	0	30/2	Essencial
AGA0760	Manejo de plantas daninhas	AGA0721	-	60	0	60/4	Essencial
AGA0761	Melhoramento vegetal	AGA0723	-	60	0	60/4	Essencial
TOTAL				315	60	375	

FASE 10							
Código	Componentes Curriculares	Pré-requisito	Co-requisito	CH Teórica	CH Prática	Créditos	Núcleo
AGA0762	Estágio curricular	Cursar 75% da carga horária obrigatória *	-	0	360	24	Essencial
AGA0763	Trabalho de conclusão de curso	-	-	0	30	2	Essencial
	TOTAL	-	-		390	26	

* Caberá à Coordenação do curso a verificação do percentual de disciplinas e carga horária cursada para a realização do estágio.

Matrizes Curriculares de Disciplinas optativas

Serão ofertadas disciplinas optativas a partir da terceira fase com o objetivo de aprimorar os conhecimentos técnicos específicos do profissional. Ao longo do curso, o acadêmico deverá escolher e cursar, no mínimo, seis créditos, perfazendo um total de 90 horas. Será de responsabilidade da Coordenação do Curso, juntamente com Núcleo Docente Estruturante do Curso, decidir sobre a periodicidade de oferta, número de vagas, além da inclusão de novas disciplinas, conforme necessidade.

Código	Disciplinas Optativas	CH	Créditos
AGA0764	Gestão Ambiental	30	2
AGA0765	Marketing no Agronegócio	30	2
AGA0766	Geoestatística	30	2
AGA0767	Melhoramento Animal	30	2
AGA0768	Biotecnologia vegetal	30	2
AGA0769	Plantas de lavoura III	30	2
AGA0770	Apicultura	30	2
AGA0771	Equídeocultura	30	2
AGA0772	Libras	30	2
AGA0773	Leitura e produção de textos acadêmicos	30	2
AGA0774	Inglês Instrumental	30	2
AGA0775	Segurança e saúde do trabalho I	30	2
AGA0776	Segurança e saúde do trabalho II	30	2

Componentes da Matriz	Carga Horária
Carga Horária das Disciplinas unificadas (obrigatórias)	2460
Carga Horária das Disciplinas do <i>Campus</i> (obrigatórias)	630
Carga Horária das Disciplinas optativas	90
Estágio Curricular	360
Trabalho de Conclusão de Curso	30
Atividades Curriculares Complementares	80
TOTAL	3650

Componentes da matriz	Carga horária
Carga horária das disciplinas obrigatórias	3480
Carga horária mínima das optativas	90
Atividades Curriculares Complementares	80
Carga horária total do curso	3650

EMENTAS - EMENTAS DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

PRIMEIRA FASE

FÍSICA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Trabalho. Energia. Conservação de energia. Mecânica dos fluidos. Hidrostática e hidrodinâmica. Termodinâmica. Fundamentos de eletrodinâmica e eletromagnetismo.
Objetivo Geral	Proporcionar aos estudantes conhecimentos básicos da Física, visando à preparação dos alunos para as demais disciplinas do seu curso e para sua vida profissional. Ampliar a visão dos estudantes sobre os processos naturais, apresentando-lhes grandes leis que explicam uma série de fenômenos já conhecidos por eles, apresentados em um novo nível de percepção.
Referências Básicas	● HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 1. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009. ● HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 2. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009. ● HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 3. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009. ● HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentos da Física, vol. 4. 8ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 2009.
Referências Complementares	● NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 1: mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blucher, 2002. ● NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 4.ed. rev. São Paulo: E. Blucher, 2002. ● NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 3: eletromagnetismo. São Paulo, SP: E. Blucher, 1997. 323 p. ● NUSSENZVEIG, H. M. (Herch Moyses). Curso de física básica: 4: óptica, relatividade, física quântica. São Paulo: E. Blücher, 1998. 437p.

MATEMÁTICA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Operações numéricas. Regras de sinais. Frações. Razões e proporções. Regras de três simples e composta. Conjuntos numéricos. Expressões algébricas, equações, inequações e funções. Porcentagem e cálculo de juros. Trigonometria. Geometria espacial.
Objetivo Geral	Revisar noções básicas de matemática, relacionando-as com aplicações voltadas à realidade do curso de Agronomia. Promover o desenvolvimento das habilidades do raciocínio matemático, do cálculo envolvendo funções e equações. Resolver situações-problemas. Trabalhar com alguns conceitos matemáticos necessários e relevantes para dar continuidade no estudo de Cálculo Diferencial e Integral.
Referências Básicas	• BOULOS, Paulo. Pré- cálculo. São Paulo: Pearson Education, Makron Books 101 p. ISBN 9788534610414. • DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p. ISBN 9788535705492. • FERREIRA, Rosângela Sviercoski. Matemática aplicada às ciências agrárias: análise de dados e modelos. Viçosa: Ed. UFV, 1999. 333 p. • IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. ISBN 9788535716849 (broch.). • IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. ISBN 9788535716801 (broch.). • IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios e equações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2005. 250 p. ISBN 9788535705485.
Referências Complementares	• ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo: volume I. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. xii; 680 p. ISBN 9788582602256 (broch.). • LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. Ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. ISBN 8529400941 (v.1). • BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral: volume 1. São Paulo: Pearson Education, 2014. Makron Books, 380 p. ISBN 9788534610414. • HUGHES-HALLETT, Deborah et al. Cálculo e aplicações. São Paulo: E. Blücher, c1999. XII, 329 p. ISBN 9788521201786.

INTRODUÇÃO À AGROMOMIA (30 h) - 2 créditos	
Ementa	O curso de agronomia no Instituto Federal Catarinense. História da agricultura e da agronomia. Produção agropecuária, desenvolvimento e meio ambiente. O Engenheiro Agrônomo e a legislação profissional. Ética, perfil e atuação profissional. Órgãos de representação profissional da categoria.
Objetivo	Situar os alunos sobre as atividades e atribuições inerentes à profissão do Engenheiro Agrônomo.
Referências Básicas	● SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. Coletânea de legislação de recursos hídricos do Estado de Santa Catarina. 3. ed. Florianópolis: DIOESC, 2013. 445 p. ● BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 11. ed. ampl. e rev. Petrópolis : Vozes, 2009. 159 p. ISBN 9788532618191(broch.). ● NALINI, José Renato. Ética ambiental. 3. ed., rev., ampl. Campinas: Millennium, 2010. xlvii, 422 p. ISBN 9788576252085.
Referências Complementares	● BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. Introdução ao direito ambiental brasileiro. In: Congresso Internacional de Direito Ambiental. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999. ● CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. ● DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997. ● FERREIRA, Helene Sivini. Política Ambiental Constitucional. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes Canotilho; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. ● LEITE, José Rubens Morato. (Coord.). Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015. ● LOUBET, Luciano Furtado. Licenciamento ambiental: a obrigatoriedade da adoção das melhores técnicas disponíveis (MTD). Belo Horizonte: Del Rey, 2014. ● SOARES, Guido Fernando Silva. A proteção internacional do meio ambiente. Barueri, SP: Manole, 2003.

QUÍMICA GERAL E ORGÂNICA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Segurança, equipamentos e operações gerais de laboratório. Estrutura da matéria. Teoria atômica dos elementos e suas propriedades. Ligações químicas. Estequiometria. Funções orgânicas e inorgânicas. Isomeria. Estequiometria.
Objetivo Geral	A disciplina tem como objetivo elucidar os conceitos, princípios e leis fundamentais referentes à estrutura da matéria, a sua periodicidade e a aspectos estequiométricos nos fenômenos químicos. Oportunizar o aprendizado das funções orgânicas, suas estruturas, propriedades e reações das quais participam, relacionando o conteúdo a compostos de interesse agrônômico
Referências Básicas	● RUSSEL, J.B; Química geral. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014. v. 1 ● RUSSEL, J.B; Química geral. 2 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2014. v. 2 ● ATKINS, P.W; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. Ed. Porto Alegre: Bookmann, 2012. ● SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE, C.B. Química orgânica. 12 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.v.1 ● SOLOMONS, T.W.G; FRYHLE, C.B. Química orgânica. 9 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.v.2 ● RANGEL, R. N. Práticas de físico-química. 3 ed. ver. e ampl. São Paulo: Edgar Blucher, 2006.
Referências Complementares	● ATKINS, P. W.; DE PAULA, J. Físico-química: volume 2. 9 ed. Rio de Janeiro: livros Técnicos e Científicos, 2012. 459p. ● LEVINE, I. N. Físico-química. 6 ed. Rio de janeiro: LTC, 2012 2v. I. ● DAVIDSON, E. R. Modern electronic Structure theory and applications in organic chemistry. Singapura: Word Scientific. 1997. ● SANTOS, N. Problemas de físico-química: IME-ITA-Olimpíadas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. ● SLABAUGH, W. H., PARSONS, T. D. Química Geral – Segunda Edição. Livros Técnicos e Científicos, 1982, s. Paulo.

BIOLOGIA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Noções sobre origem da vida e evolução. Classificação dos seres vivos. A teoria celular: as células e as funções celulares. Ácidos nucleicos e código genético. Fotossíntese, quimiossíntese, respiração e fermentação
Objetivo Geral	Propiciar visão geral de processos e funções biológicas que são a base da vida. Fornecer as bases da organização celular, partindo das células simples até as eucariontes. Proporcionar a compreensão e a integração dos diferentes níveis de organização do mundo vivo, inter-relacionando causa e efeito nos processos naturais e biológicos.
Referências Básicas	• ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2011. • JUNQUEIRA, L. C. U.; CARNEIRO, J. Biologia celular e molecular. 8a ed. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2005. • NELSON, D. L.; COX, M. M.; LEHNINGER, A. L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xxx, 1273 p. • RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. xxii, 831 p.
Referências Complementares	• AZEVEDO, C. Biologia Celular e Molecular, Lidel - Edições Técnicas, Lisboa, 1999. • KARP, G. Cell and Molecular Biology: Concepts and Experiments, 4th Ed. John Wiley & Sons, Inc, New York, 2004. • LODISH, H.; BERK, A.; ZIPURSKY, S. L.; MATSUDAIRA, P.; BALTIMORE, D., & DARNELL, J. Biologia Celular e Molecular. 5a ed. Ed. Artmed. 2005. • PURVES, W. K.; ORIAN, H.; HELLER, C.; SADAVA, D. Life, the science of biology. 7th ed. Sinauer Associates, inc, W. H. Freeman and Company. USA. 2004. • TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 3ed. 2004. • RICHAU, J. Biologia: moléculas, células e processos. Universidade Lusófona, Lisboa. 2012. • ROBERTIS, E.; HIB, J. Bases da Biologia Celular e Molecular, 3ª ed. Guanabara Koogan SA. 2001.

DESENHO TÉCNICO (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Dobras, margens e legendas; Normas aplicadas ao desenho técnico; Projeções Ortogonais; Cotagem; Regras de cotagem; Símbolos e convenções; Escalas; Hachuras; Linhas de corte; Cortes; Seções; Perspectivas; Software CAD; Comandos de desenho, edição, cotamento e visualização; Sistemas de coordenadas; Teclas e funções; Ambiente de trabalho; Detalhamento de desenho; Arquivamento de dados e plotagem.
Objetivo Geral	Desenvolver o uso das técnicas básicas para a aprendizagem do desenho técnico aplicado à área de ciências rurais, de acordo com as normas técnicas vigentes.
Referências Básicas	● BALDAM, R.; COSTA, L. Autocad 2011: utilizando totalmente. São Paulo: Érica, 2010. ● SILVA, A. et al. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ● SILVEIRA, S. J. Aprendendo AutoCad 2011: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2011. ● SPECK, J. H.; PEIXOTO, V. V. Manual básico de desenho técnico. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.
Referências Complementares	● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068: Folha de desenho - Layout e dimensões. 1987. Disponível em:<http://www.abnt.org.br>. Acesso em: 22 set. 2017. ● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10582: Apresentação da folha para desenho. 1988. Disponível em:<http://www.abnt.org.br>. Acesso em: 22 set. 2017. ● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 13142: Desenho técnico - dobramento de papel. 1999. Disponível em:<http://www.abnt.org.br>. Acesso em: 22 set. 2017. ● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Emprego de escalas em desenho técnico. 1999. Disponível em:<http://www.abnt.org.br>. Acesso em: 22 set. 2017. ● KATORI, R. AutoCAD 2011: modelando em 3D e recursos adicionais. São Paulo: Senac São Paulo, 2010. KATORI, R. AutoCAD 2014: projetos em 2D. São Paulo: Senac São Paulo, 2014.

ÉTICA E LEGISLAÇÃO APLICADA (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Conceitos básicos de Direito Ambiental. Princípios que norteiam o Direito Ambiental. Função social da propriedade rural. Discriminação de Terras devolutas. Acordos e Tratados Internacionais de Interesse da Legislação Agrária. Da Reforma Agrária.. A Política Nacional de Recursos Hídricos. Reparação de danos ambientais. Previdência e Trabalhador Rural. Direitos humanos conexos ao Direito Ambiental. Ética profissional.
Objetivo Geral	Estudar os conceitos básicos que norteiam o Direito Ambiental no Brasil. Reconhecer os princípios basilares do Direito Ambiental e sua influência na tomada de decisões políticas. Compreender a função social da propriedade rural e as principais leis, nacionais e internacionais, aplicadas a ela. Ter uma visão geral dos Direitos Humanos na áreas ambiental.
Referências Básicas	• SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL. Coletânea de legislação de recursos hídricos do Estado de Santa Catarina. 3. ed. Florianópolis: DIOESC, 2013. 445 p. • BARBIERI, José Carlos. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 11. ed. ampl. e rev. Petrópolis : Vozes, 2009. 159 p. ISBN 9788532618191(broch.). • NALINI, José Renato. Ética ambiental. 3. ed., rev., ampl. Campinas: Millennium, 2010. xlvii, 422 p. ISBN 9788576252085.
Referências Complementares	• BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcellos e. Introdução ao direito ambiental brasileiro. In: Congresso Internacional de Direito Ambiental. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999. • CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. • DERANI, Cristiane. Direito ambiental econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997. • FERREIRA, Helene Sivini. Política Ambiental Constitucional. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes Canotilho; LEITE, José Rubens Morato. (Orgs.). Direito constitucional ambiental brasileiro. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. • LEITE, José Rubens Morato. (Coord.). Manual de Direito Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2015. • LOUBET, Luciano Furtado. Licenciamento ambiental: a obrigatoriedade da adoção das melhores técnicas disponíveis (MTD). Belo Horizonte: Del Rey, 2014. • SOARES, Guido Fernando Silva. A proteção internacional do meio ambiente. Barueri, SP: Manole, 2003.

SEGUNDA FASE

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Funções de variáveis reais. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Integral indefinida, definida e aplicações.
Objetivo Geral	Visa proporcionar uma sólida formação básica, aliada às necessidades das disciplinas atuais e posteriores do curso de Agronomia. Capacitar o estudante para a compreensão das noções e técnicas do Cálculo de Limites e Derivadas envolvendo Funções de uma variável, desenvolver habilidades matemáticas que propiciam o entendimento de relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento.
Referências Básicas	● FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev. ampl. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 448 p. ISBN 9788576051152. ● HUGHES-HALLETT, Deborah; MARKS, Elliot J (Coord). Cálculo de uma variável. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. XII. 509 p. ISBN 8521613903 (broch.). ● IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos.; MACHADO Nilson José. Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivadas, noções de integral. 6a Ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 263p. ISBN 9788535705478. ● STEWART, James. Cálculo. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2v. ISBN 9788522106608 (v.1).
Referências Complementares	● GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo. 5a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4v. ISBN 9788521612599 (v.1). ● GUIDORIZZI, Hamilton L. Um curso de cálculo. 5a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 4v. ISBN 9788521612803 (v.2). ● ANTON, Howard; BIVENS, Irl; STEPHEN, Davis. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 680 p. 2v. ISBN 9788560031634 (v.1). ● LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, c1994. 2 v. ISBN 8529400941 (v.1).

QUÍMICA ANALÍTICA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Fórmulas, equações químicas e soluções. Gravimetria. Equilíbrio químico de ácidos e bases. Volumetria de neutralização, precipitação, óxido-redução, complexação e suas implicações no uso agrícola. Comportamento químico dos compostos de nitrogênio, fósforo, potássio, alumínio, cálcio, magnésio e de enxofre.
Objetivo Geral	Fornecer subsídios sobre conhecimentos de química analítica e laboratorial de maneira que possam ser utilizados como base para atuação do profissional de agronomia.
Referências Básicas	• P. ATKINS, L. JONES, “Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente”, 5ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2011. • VOGEL, Análise Química Quantitativa, 6ª Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro-RJ, 2002. • HARRIS, DANIEL C., Análise Química Quantitativa, 6ª Edição, LTC-Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro-RJ, 2005.
Referências Complementares	• RUSSEL, J. B. Química Geral v.1, 2ed. Makron Books (Grupo Pearson), 2008 • POSTMA, James M.; ROBERTS JR., Julian L.; HOLLENBERG, J. Leland. Química no laboratório. 5. ed. São Paulo: Manole, 2009. 546p. • RANGEL, Renato N. Práticas de físico-química. 3 ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgar Blücher, 2006. XVII, 316 p • RUBINGER, Mayura Marques Magalhães; BRAATHEN, Per Christian. Ação e reação: ideias para aulas especiais de química. Belo Horizonte: RHJ, 2012. 292 p. • GREENBERG, Arthur. Uma breve história da química: da alquimia às ciências moleculares modernas. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2009. XVIII, 377 p.

ZOOLOGIA AGRÍCOLA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Introdução à zoologia. Principais filos de interesse agrícola: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata - Subfilo Vertebrata. Doenças parasitárias animais e vegetais.
Objetivo Geral	Propiciar os fundamentos para o conhecimento da morfologia, fisiologia, biologia, ecologia, evolução e taxonomia dos grupos zoológicos de interesse agrícola.
Referências Básicas	● GARCIA, F.R.M. Zoologia Agrícola: manejo ecológico de pragas. 3. Ed. Porto Alegre: Rígel, 2008. 256 p. ● HICKMAN, C.P. ET AL. Princípios integrados de zoologia. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 846 p. ● MORAES, G. J. de; FLECHTMANN, C.H.W. Manual de acarologia: acarologia básica e ácaros de plantas cultivadas no Brasil. Ribeirão Preto: Holos. 288 p. ● ORR, R. T. 1986. Biologia de vertebrados. Ed. ROCA, São Paulo, 580 p. ● WEISCHER, B.; BROWN, D. J. F. Conhecendo os nematóides: nematologia geral. Sofia: Pensoft, 2000. 209 p.
Referências Complementares	● CHAMAS, C.L.M. Histologia Embriologia Zoologia. 2 ed. São Paulo, Livraria Nobel, 1976, 155 p. ● COSTA-RIBEIRO, C.S.; DA ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. 2. Ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 226 p. ● DELLA LUCIA, T.M.C.; JÚNIOR, R.R.; DE OLIVEIRA, M.C.. Zoologia dos Invertebrados II – Mollusca a Echinodermata (manual de laboratório). 1. Ed. Viçosa: UFV, 2004. 193 p. ● HARDON, E.; WEHN, R. Zoologia Geral. F.C. GULBERKIAN, ED. Lisboa, 3 ed., 1978. ● NEVES, D.P. ET AL. 2005. Parasitologia humana. 11. Ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 428 p. ● SOLENSSEN, B. Acidentes por animais peçonhentos: reconhecimento, clínica e tratamento. São Paulo: Atheneu, 1996. 138 p. ● URGUHART, G. M. et al. Parasitologia veterinária. 2. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 273 p. ● STOKER, T. I.; USINGER, R.L. Zoologia Geral. 5.ed. Tradução de FROCHLICH, c. g., CORREA, D.D. e SCHLENZ, E. São Paulo: interamericana, 1965. 759 p.

ANATOMIA E FISIOLOGIA ANIMAL (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Introdução ao estudo das espécies zootécnicas. Princípios anatômicos, fisiológicos e metabólicos gerais dos animais domésticos.
Objetivo Geral	Conhecer e compreender a anatomia e a fisiologia dos animais domésticos de produção. Diferenciar os sistemas que compreende o corpos dos animais domésticos. Conhecer as especificidades anatômicas, fisiológicas e metabólicas do aparelho locomotor, nervoso, cardiovascular, respiratório, digestório, reprodutor masculino e feminino e órgãos endócrinos dos animais domésticos.
Referências Básicas	● GOUGH, Alex. Diagnóstico diferencial na medicina veterinária de pequenos animais. São Paulo: ROCA, 2009. XXIII, 447 p. ● KOSLOSKI, Gilberto Vilmar. Bioquímica dos ruminantes. 3ª edição. Santa Maria: Ed. UFSM, 2016. 212p. ● REECE, William O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p.
Referências Complementares	● BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. Reprodução em bovinos. 3. ed. São Paulo: ROCA, 2006. 232 p. ● CUNNINGHAM, James G; KLEIN, Bradley G. Tratado de fisiologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. xvi, 710 p. ● NELSON, David L.; COX, Michael M.; LEHNINGER, Alberto L. Princípios de bioquímica de Lehninger. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xxx, 1273 p. ● RADOSTITS, O. M. et al. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002. xxix, 1737

GÊNESE E CLASSIFICAÇÃO DOS SOLOS (75 h) – 5 créditos	
Ementa	Histórico, evolução e importância da ciência do solo. Processos de formação do solo. Material de origem e sua relação com a potencialidade agrícola dos solos. Caracterização e identificação de classes de solos. Pedogênese e sua relação com o relevo e o ambiente. Atributos químicos e físicos do solo.
Objetivo	Compreender o processo de formação do solo, suas classes e suas aptidões agrícolas.
Referências Básicas	● BARBOSA, C. A. Manual de Análise Química de Solo e Fertilizantes. VIÇOSA: Agro Juris. 2009. ● KIEHL, E. J. Manual de Edafologia – Relações solo-planta. PIRACICABA-SP: Livrocere, 1979. ● TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do solo. São Paulo: Andrei, 2007.
Referências Complementares	● MONIZ, A. C, Elementos de Pedologia. Ed. USP, 1972. 459 p. ● OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada. Jaboticabal: Funep, 2001. 414p. ● PRADO, H. Do. Solos do Brasil: gênese, morfologia, classificação, levantamento, manejo agrícola e geotécnico. 3.ed. Piracicaba: H. do Prado, 2003. 275p. ● EMBRAPA,. Manual de métodos de análise do solo. Embrapa Solos. Rio de Janeiro.1997, 212 p.

MORFOLOGIA VEGETAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos de pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Histologia e anatomia vegetal.
Objetivo Geral	Propiciar aos alunos o estudo teórico-prático dos caracteres anatômicos e organográficos dos órgãos vegetativos e reprodutivos das plantas superiores
Referências Básicas	● CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. PERES. Manual de Fisiologia Vegetal –Teoria e Prática. Livroceres. 2005. 650p. ● FERRI, Mário Guimarães (Coord.). Fisiologia vegetal. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo: E.P.U., c1979. ● CUTTER, Elizabeth Graham. Anatomia vegetal. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2002. 2 v. ISBN 8572410112 ● ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: E. Blucher, Ed. da USP, 1974. 293 p. ● GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 448p. ● SOUZA, V. C. & LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 704p
Referências Complementares	● DAMIÃO FILHO, C. F.; MÔRO, F. V. Morfologia vegetal. 2ª Ed. Jaboticabal:FUNEP/UNESP. 2005. ● FERRI, M.G. 1999. Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia). Nobel 9ª ed. ● MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal. Viçosa: UFV, 2005. 451p. ● SOUZA, V.C.; FLORES T.B.; LORENZI, H. Introdução à botânica: morfologia. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013. 223p

BOTÂNICA SISTEMÁTICA (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Sistemática das gimnospermas e angiospermas. Sistemas de classificação. Nomenclatura botânica. Coleções botânicas. Uso e elaboração de chaves analíticas. Caracterização de famílias e espécies vegetais de interesse agrônomo.
Objetivo Geral	Proporcionar aos alunos os elementos necessários para que sejam capazes de reconhecer e comparar as estruturas externas e internas dos órgãos vegetais e relacioná-las com as suas funções.
Referências Básicas	• CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. PERES. Manual de Fisiologia Vegetal –Teoria e Prática. Livroceres. 2005. 650p. • FERRI, Mário Guimarães (Coord.). Fisiologia vegetal. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo: E.P.U., c1979. • CUTTER, Elizabeth Graham. Anatomia vegetal. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2002. 2 v. ISBN 8572410112 • ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: E. Blucher, Ed. da USP, 1974. 293 p. • GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 448p. • SOUZA, V. C. & LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 704p
Referências Complementares	• FREITAS, Denise de et al. Uma abordagem interdisciplinar da botânica no ensino médio. São Paulo: Moderna, 2012. 160 p. (Cotidiano escolar Ação docente). ISBN 9788516082451. • LORENZI, Harri. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil: volume 2. 3. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2009. 384 p. ISBN 8586714320.

TERCEIRA FASE

ESTATÍSTICA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Conceitos básicos, natureza e métodos em estatística. Séries e gráficos estatísticos. Distribuição de frequências. Medidas de tendência central, dispersão e variabilidade. Medidas de assimetria e curtose. Probabilidade e inferência.
Objetivo Geral	Organizar, descrever e analisar dados estatísticos e fazer inferências sobre populações com base em amostra delas extraídas.
Referências Básicas	● CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil. 19. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062 ● LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística aplicada. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. xiv, 637 p. ISBN 9788576053729. ● FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1996. 320 p. ISBN 9788522414710
Referências Complementares	● MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 6. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2010. 540 p. ISBN 978-85-02-08177-2 (broch ● TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2008. xviii, 696p. ISBN 97885216158 ● BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2011. 315 p. (Didática) ISBN 9788532803962. ● SMAILES, Joanne; MCGRANE, Angela. Estatística aplicada à administração com Excel. São Paulo; Atlas, 2002. 321p. ISBN 9788522430505. ● MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C; HUBELE, Norma Faris. Estatística aplicada à engenharia. 2. ed. São Paulo, SP: Livros Técnicos e Científicos, c2004. 335 p. ISBN 8521613989.

BIOQUÍMICA (60 h) – 4 Créditos	
Ementa	Introdução à bioquímica. Estrutura e catálise: água, equilíbrio ácido-base e tampões. Aminoácidos e proteínas. Enzimas, coenzimas e vitaminas. Cinética enzimática. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, Lipídios e aminoácidos. Fosforilação oxidativa.
Objetivo Geral	Compreender e explicar as funções das substâncias orgânicas nos organismos vivos, suas estruturas, propriedades e participação nos fenômenos bioquímicos básicos, nas interações metabólicas e nos processos bioquímicos de interesse aplicados a agronomia.
Referências Básicas	• NELSON, D.L. & COX, M.M. LEHNINGER. Princípios de Bioquímica; 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. • CAMPBELL, M.K.; FARREL, S.O. Bioquímica – bioquímica básica, 1ª ed., Thomson, 263p. 2006. • BERG, J.M; TYMOCZKO, J; STRYER, L. Bioquímica. 7. ed. Riode Janeiro : Guanabara Koogan, 2014.
Referências Complementares	• DEY, P. M.; HARBONE, J. B. (eds). Methods in plant biochemistry. London, Academic Press, v.1-9, 1993. • HARBONE, J.B. Phytochemical Methods: a guide to modern techniques of plant analysis. 2º ed. London, Chapman & Hall, 288p. 1991. • CHAMBEL, P.C.; HARVEY, R.A.; Ferrier, D.R. Bioquímica ilustrada, 3ª ed., Editora Artmed, 447p. 2007. • HIRANO, Z.M.B. Bioquímica - manual prático. Edifurg, Blumenau, 2008..

AGROECOLOGIA (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Princípios e processos agroecológicos. Sistemas alternativos de produção. Policultivos. Teoria da trofobiose. Manejo ecológico do solos, de pragas, doenças e plantas ruderais. Caldas e biofertilizantes. Compostagem. Transição agroecológica. Certificação. Educação ambiental.
Objetivo Geral	Fornecer conhecimentos sobre a ciência da agroecologia na conservação e utilização dos recursos naturais, visando a manutenção ou aumento da produtividade. Mitigar a degradação ambiental através da diminuição da dependência de insumos externos.
Referências Básicas	● ALTIERI, M. (2002) Agroecologia: Bases científicas para uma agricultura sustentável. Agropecuária, Guaíba/RS. 592p. ● AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília – DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p. ● GLIESSMAN, S.R. (2009) Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 4a ed. UFRGS, Porto Alegre, RS. 654 pp. ● KHATOUNIAN, C.A. (2001) A reconstrução ecológica da agricultura. Agroecológica, Botucatu, SP. 348 p. ● ODUM, E. P. 1913. Ecologia. (Supervisor da tradução Ricardo Iglesias Rios; tradução et al . Biologia Vegetal Christopher J. Tribe). - (reimpr.). - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 434 p. ● PRIMAVESI, A. O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais. São Paulo, Nobel, 2002. 541p.
Referências Complementares	● ALTIERE, M.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. O papel da biodiversidade no manejo de pragas. Ribeirão Preto: Holos, 2003. ● BURG, I. C.; MAYER, P. H. Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças. Francisco Beltrão: Grafit, 1999. 153p. ● BOHLEN, P.J. & HOUSE, G.J. (2009) Sustainable agroecosystem management: integrating ecology, economics, and society. Taylor & Francis, Boca Raton. ● CHABOUSSOU, Francis. Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose. / Francis Chaboussou; tradução de Maria José Guazzelli. – Porto Alegre: L&PM, 1987. 256p. il. ● DAROLT, M. R. Agricultura Orgânica: inventando o futuro. Londrina: IAPAR, 2002. 250p. ● EPAMIG. Agricultura Alternativa. Informe Agropecuário, Belo horizonte, v. 22, n. 212, 2001. ● THEO COLBORN, D. D.; MYERS, J. P. O futuro roubado. Tradução de Cláudia Buchweitz. I&PM. 1997. 353 p. ● PINHEIRO, S.; BARRETO, S. B. “MB-4”: agricultura sustentável, trofobiose e biofertilizantes. Fundação Junqueira Candiru/MIBASA, 1996. 273 p. ● PINHEIRO, S.; NASR, N. Y.; LUZ, D. A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil. Porto Alegre: Edições dos Autores, 1993. 355 p.

	● KIEL, E. J. Fertilizantes orgânicos. São Paulo, Agronômica Ceres, 1985. 492p. ● SOUZA, J. L. de. Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis. Vitória: Incaper, 2005. V.2. 257p. ● SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2006. 823p. ● THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
--	---

MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Histórico e importância da microbiologia. Caracterização geral de bactérias, fungos e vírus. Reprodução e nutrição microbiana. Técnicas de isolamento, observação, cultivo e manutenção de microrganismos. Estudo de microrganismos do solo e em processos industriais e ambientais.
Objetivo Geral	Aperfeiçoar os conhecimentos sobre as características morfológicas dos microrganismos e sua aplicação na agropecuária, agroindústria, meio ambiente e patologia vegetal. Observar de forma teórica e prática as principais relações no ecossistema solo/planta/microrganismos, enfatizando as associações simbióticas e assimbióticas entre microrganismos e vegetais.
Referências Básicas	● CARDOSO, E.J.B.N. et al. Microbiologia do solo. Campinas, Soc. Bras. De Ciência do Solo, 1992. ● MADIGAN, M.T.; MARINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10. ed., Prentice Hall, São Paulo, 2004. 983 p. ● PELCZAR, M.; REID, R.; KRIEG, N.R.. Microbiologia. Conceitos e aplicações. São Paulo, Makron Books, v. 1 e 2, 1996. ● SIQUEIRA, J. O. Biotecnologia do Solo. Fundamentos e perspectivas. Brasília, MEC, 1988.
Referências Complementares	● HUDSON, H.J. Fungal biology. Edward Arnold Ed. 1986. ● PRESCOTT, L.M. et al. Microbiology (3a Edition). London: WCB, 1996. 935 p. ● SCHWAN-ESTRADA, K.R.F. Manual de Aulas Práticas de Microbiologia Agrícola. UEM, 2010. 73 p. ● SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V.L. Microbiologia – Manual de aulas práticas. 2. Ed. rev. - Florianópolis, Editora da UFSC. 2007. 157 p. ● SLONCZEWSKI, J.L.; FOSTER, J.W. Microbiology: an evolving Science. New York: W.W.Norton, 2008. 1096 p.

METODOLOGIA CIENTÍFICA (30 h) – 2 créditos	
Ementa	O papel da ciência na sociedade. Tipos de conhecimentos. Métodos e tipos de pesquisa. Aplicações de editores de texto, planilhas eletrônicas, gráficos e softwares de apresentação para trabalhos e relatórios. Projeto de pesquisa experimental e não experimental. Pesquisa quantitativa e qualitativa. Normas ABNT. Direitos autorais.
Objetivo	Iniciar o graduando no processo de Investigação Científica, preparando-o para elaborar textos acadêmicos, além de melhor instrumentá-lo para a realização de pesquisas. Compreender a importância da disciplina na vida acadêmica e profissional.
Referências Básicas	● APPOLINÁRIO, Fábio. Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2007. 300 p. ● GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. ● SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.
Referências Complementares	● ALMEIDA, Mário de Souza. Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva. São Paulo: Atlas, 2011. 80 p. ● CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2007. 162 p. ● LUCKMANN, Luiz Carlos; ROVER, Ardinete; VARGAS, Marisa. Diretrizes para elaboração de trabalhos científicos: apresentação, elaboração de citações e referências de trabalhos científicos. 4. ed. Joaçaba: Unoesc, 2010. 104 p. ● MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p. ● PÁDUA, Elisabete Matallo Marchesini de. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática. 17. ed. Campinas: Papi-rus, 2012. 127 p.

FERTILIDADE E ADUBAÇÃO DO SOLO (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Conceitos em fertilidade do solo. Acidez do solo. Fertilidade natural, potencial e atual e sua posição no contexto sócio-econômico no estado e no país; critérios de essencialidade; função dos elementos essenciais na planta; leis da fertilidade; Amostragem de solo para análise de fertilidade; acidez do solo e sua correção; salinidade do solo e sua correção; Matéria orgânica do solo; macronutrientes,; micronutrientes. avaliação da Fertilidade do Solo; recomendação de adubação.
Objetivo	Analisar, compreender, diagnosticar e recomendar práticas necessárias para a melhoria e ou manutenção da qualidade química do solo.
Referências Básicas	● BARBOSA, C. A. Manual de Análise Química de Solo e Fertilizantes. VIÇOSA: Agro Juris. 2009. ● KIEHL, E. J. Manual de Edafologia – Relações solo-planta. PIRACICABA-SP: Livrocere, 1979. ● TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do solo. São Paulo: Andrei, 2007.
Referências Complementares	● LEPSCH, I.F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Campinas, 175p. 1983. ● MAZUCHOWSKI, J.Z. & DERPSCH, R. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. ACARPA. Curitiba, 68p. 1984. ● MONTOYA, L.J. Aspectos da economicidade do manejo do solo em plantio direto. IAPAR, Londrina, 19p. 1984. (Informe de pesquisa, 57). ● MUZILLI, O. et alii. Adubação verde. IN: IAPAR Manual agropecuário para o Paraná. Cap. 3, p.77-97, 1980. ● ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Proteger y producir - conservacion del suelo para el dezarrollo. FAO, Roma, 40p. 1984. ● UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. 1º Simpósio de manejo do solo e plantio direto no sul do Brasil e IIIº Simpósio de Conservação do Solo do Planalto. Anais. Passo Fundo, 226p. ● UFSM. SUDESUL-SA. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de Santa Catarina

QUARTA FASE

FISIOLOGIA VEGETAL (75 h) – 5 créditos	
Ementa	Relações hídricas. Transporte e translocação de água e solutos. Nutrição mineral. Fotossíntese e respiração. Hormônios e reguladores vegetais. Movimentos em plantas. Fisiologia do crescimento e desenvolvimento das plantas. Fisiologia do estresse.
Objetivo Geral	Utilizar os conceitos nos quais esta disciplina se baseia a fim de permitir ao aluno estabelecer as relações entre o metabolismo vegetal, respostas das plantas, produção das culturas e o meio ambiente.
Referências Básicas	● CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo Alfredo (Coord.). Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126 p. ISBN 8521310781 ● CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo Alfredo; PERES, Lázaro E. P. Manual de fisiologia vegetal: teoria e prática. Piracicaba, SP: Agronômica Ceres, 2005. 640p. ISBN 8531800447 ● CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL, 1990. 293 p. ● FERRI, Mário Guimarães (Coord.). Fisiologia vegetal. São Paulo: EPU: Ed. da Univ. de São Paulo, 1979. 2 v. ● FERRI, Mário Guimarães (Coord.). Fisiologia vegetal. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo: E.P.U., c1979. ● TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. xxviii, 819 p. ISBN 9788536316147 ● WINTER, Eric James. A água, o solo e a planta. São Paulo: E.P.U., 1976. 169 p.
Referências Complementares	● CUTTER, Elizabeth Graham. Anatomia vegetal. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2002. 2 v. ISBN 8572410112 ● ESAU, Katherine. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: E. Blucher, Ed. da USP, 1974. 293 p. ● GONÇALVES, E.G. & LORENZI, H. 2007. Morfologia Vegetal: Organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda. 448p. ● MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia Vegetal. Viçosa: UFV, 2005. 451p. ● SOUZA, V. C. & LORENZI, H. Botânica Sistemática: Guia ilustrado para identificação das famílias de Angiospermas da flora brasileira, baseado em APG II. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008. 704p

TOPOGRAFIA I (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Conceitos e divisão da topografia. Conceitos de escala, grandezas lineares, angulares e de superfície. Noções de erros. Instrumentos topográficos. Métodos de leituras de ângulos e distâncias. Métodos de levantamento planimétrico. Cálculo de poligonais. Cálculo de área. Desenho de plantas. Memorial descritivo. Métodos de divisão e demarcação de áreas. Locação de obras para fins agrícolas. Noções de posicionamento por GNSS.
Objetivo Geral	Conhecer e utilizar as técnicas necessárias para planejar, orientar e executar o levantamento topográfico planimétrico, dentro das normas vigentes.
Referências Básicas	• CORREIA, M. Santos. O manual do topógrafo: tabelas taqueométricas e traçado de curvas. Porto: Lopes da Silva, 1981. • ESPARTEL, Lelis. Curso de topografia. Porto Alegre: Globo, 1965. 655p. • VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z; FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. Apostila didática, 2007.
Referências Complementares	• BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1975. 192 p. • CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p. • FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico – Engenharia – Gráficos. • GOMES, Edaldo; SILVA JUNIOR, Lucílio Barbosa da. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília: LK, 2001. 136 p. • MANUAL do técnico florestal: apostilas do Colégio Florestal de Irati. Campo Largo: Colégio Florestal de Irati, 1986. 4v. • MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 391 p.

GENÉTICA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Bases de biologia molecular e informação genética, penetrância e expressividade; mutação, alterações cromossômicas em animais e vegetais; herança mendeliana, polialelia, pleiotropia, interações gênicas, herança genética, genética relacionada com o sexo, herança extra-cromossômica, ligação, permuta e mapas genéticos. Elementos transponíveis e silenciamento gênico.
Objetivo Geral	Conhecer os princípios de genética que são úteis na produção animal e vegetal. Compreender os processos de interação gênica, hereditariedade, alterações numéricas e estruturais e suas implicações.
Referências Básicas	● ALBERTS, Bruce et al. Fundamentos da biologia celular. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. xx, 843 p. (Biblioteca Artmed). ISBN 9788536324432. ● GRIFFITHS, Anthony J. F. Introdução à genética. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 856 p. ISBN 8527704633. ● TORRES, Alcides Di Paravicini. Melhoramento dos rebanhos: (noções fundamentais). 5. ed. São Paulo: Nobel, 1997. 399 p. (Biblioteca rural). ISBN 8521300107 (broch.).
Referências Complementares	● CRUZ, Cosme Damião. Princípios de genética quantitativa. Viçosa: UFV, 2005. 394 p. ISBN 857269207X. ● OTTO, Priscila Guimarães. Genética básica para veterinária. 4. ed. São Paulo: ROCA, 2006. xii, 284 p. ISBN 9788572416320. ● RAMALHO, Magno Antonio Patto; SANTOS, João Bosco dos; Pinto, Cesar Augusto Brasil Pereira. Genética na Agropecuária, 3. Ed. São Paulo: Globo, 1994, 359 p. ISBN 8225006777

ENTOMOLOGIA GERAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Introdução e princípios básicos da entomologia. Morfologia externa, anatomia interna e fisiologia. Dinâmica populacional dos insetos. Reprodução, metamorfose, desenvolvimento, taxonomia e classificação dos insetos das principais ordens de interesse agrícola. Coleta, montagem e conservação de insetos. Coleção entomológica. Acarologia.
Objetivo Geral	Conhecer os princípios básicos da entomologia, assim como, identificar e classificar as principais ordens de insetos de interesse agrônomo.
Referências Básicas	• BUZZI, Z.J. Entomologia Didática. 6ª Ed. Curitiba: Editora UFPR, 2013. 578p. ISBN: 978857335298-6 • GALLO, Domingos et al. Entomologia agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. xv, 920 p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ; 10). ISBN 8571330115 • GULLAN, P.J.; CRANSTON, P.S. Insetos – Fundamentos da Entomologia. 5ª Ed. Editora Roca. 2017. 460p. ISBN: 978852773095-2.
Referências Complementares	• BUZZI, Z.J. Entomologia – Coletânea de Termos Técnicos. 2ª Ed. Curitiba: Editora UFPR, 2015. 230p. ISBN: 9788584800070 • BUZZI, Z.J. Nomes populares de insetos e ácaros do Brasil. 1ª Ed. Curitiba: Editora UFPR, 2009. 629p. ISBN: 9788573352184 • CARNEIRO, J. E.; PAULA JÚNIOR, T. J. (Ed.). Feijão: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 384 p. ISBN 9788572695138 • CRUZ, J. C. et al. (). Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835267 • FORNASIERI FILHO, Domingos. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p. ISBN 9788578050061. • PIRES, E.M. Controle Biológico – Estudos Aplicações e Métodos de Criação de Predadores Asopínios no Brasil. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 138p. ISBN: 9788572695480 • RIBEIRO-COSTA, C. S.; ROCHA, R. M. Invertebrados: Manual de Aulas Práticas. 2. Ed. Ribeirão Preto: Holos, 2006. 271p. • TRIGO: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 260 p. ISBN 9788572695220 • VITELA, E.P.; ZUCCHI, R.A. Pragas Introduzidas no Brasil. 1ª Ed. Piracicaba: Fealq, 2015. 908p. ISBN: 9788571330795

EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Fundamentos de estatística experimental. Delineamentos experimentais. Análise de variância. Testes para comparação de médias. Interpretação de resultados de experimentos agrícolas. Correlação e regressão.
Objetivo Geral	Compreender os principais conceitos aplicados à experimentação agrícola, a fim de que o aluno possa planejar, executar, coletar e analisar os dados e interpretar os resultados obtidos.
Referências Básicas	● GOMES, F.P. Curso de Estatística Experimental. 12 ed. Piracicaba: Nobel, 2000. 466p. ● STORCK, L. Experimentação Vegetal. Santa Maria: UFSM, 2004. 198p. ● VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185p.
Referências Complementares	● ANDRADRE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para Ciências Agrárias e Biológicas. UFSC, 438p. 2007. ● BEIGUELMAN, B. Curso Prático de Bioestatística, 5ª. Ed. FUNPEC, 274p. 2002. BANZATTO, D.A., ● KRONKA, S.N. Experimentação Agrícola. 3. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247p. BUSSAB, W.O. Estatística Básica: métodos quantitativos. 5 ed. São Paulo: Atual, 1994. 321p. ● FONSECA, J.S. da. Estatística Aplicada. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985. 273p.

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Aspectos econômicos, sociais e ambientais da conservação do solo; Erosão; Sistemas de manejo do solo; Práticas conservacionistas; planejamento do uso da terra; Aptidão de solos agrícolas.
Objetivo	Reconhecer causas e consequências de problemas relacionados ao manejo do solo, bem como, desenvolver estratégias para a recuperação de áreas degradadas, e manutenção da qualidade química, física e biológica do solo.
Referências Básicas	● BARBOSA, C. A. Manual de Análise Química de Solo e Fertilizantes. VIÇOSA: Agro Juris. 2009. ● KIEHL, E. J. Manual de Edafologia – Relações solo-planta. PIRACICABA-SP: Livrocercos, 1979. ● TROEH, F. R.; THOMPSON, L. M. Solos e Fertilidade do solo. São Paulo: Andrei, 2007.
Referências Complementares	● LEPSCH, I.F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Campinas, 175p. 1983. ● MAZUCHOWSKI, J.Z. & DERPSCH, R. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. ACARPA. Curitiba, 68p. 1984. ● MONTROYA, L.J. Aspectos da economicidade do manejo do solo em plantio direto. IAPAR, Londrina, 19p. 1984. (Informe de pesquisa, 57). ● MUZILLI, O. et alii. Adubação verde. IN: IAPAR Manual agropecuário para o Paraná. Cap. 3, p.77-97, 1980. ● ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Proteger y producir - conservacion del suelo para el desarrollo. FAO, Roma, 40p. 1984. ● UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. 1º Simpósio de manejo do solo e plantio direto no sul do Brasil e IIIº Simpósio de Conservação do Solo do Planalto. Anais. Passo Fundo, 226p. ● UFSM. SUDESUL-SA. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de Santa Catarina

QUINTA FASE

TOPOGRAFIA II (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Altimetria. Instrumentos de levantamento altimétrico. Métodos gerais de nivelamento. Desenho da planta altimétrica. Planialtimetria. Métodos de levantamento planialtimétrico. Demarcação de linhas de nível e desnível. Seções transversais. Estudo dos erros.
Objetivo Geral	Conhecer e utilizar as técnicas e equipamentos necessários para planejar, orientar e executar o levantamento topográfico altimétrico e planialtimétrico, bem como a elaboração de mapas e plantas topográficas dentro das normas vigentes.
Referências Básicas	● CORREIA, M. Santos. O manual do topógrafo: tabelas taqueométricas e traçado de curvas. Porto: Lopes da Silva, 1981. ● ESPARTEL, Lelis. Curso de topografia. Porto Alegre: Globo, 1965. 655p. ● VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z; FAGGION, P. L. Fundamentos de Topografia. Apostila didática, 2007.
Referências Complementares	● BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blucher, c1975. 192 p. ● CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p. ● FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico – Engenharia – Gráficos. ● GOMES, Edaldo; SILVA JUNIOR, Lucílio Barbosa da. Medindo imóveis rurais com GPS. Brasília: LK, 2001. 136 p. ● MANUAL do técnico florestal: apostilas do Colégio Florestal de Irati. Campo Largo: Colegio Florestal de Irati, 1986. 4v. ● MCCORMAC, Jack C. Topografia. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010. 391 p.

HIDROLOGIA AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Ciclo hidrológico. Bacias hidrográficas. Processamento de dados meteorológicos. Balanço hídrico. Precipitação. Interceptação. Evapotranspiração. Infiltração e água no solo. Escoamento. Hidrologia estatística. Regularização da vazão. Legislação e gestão dos recursos hídricos.
Objetivo	Conhecer o ciclo hidrológico e adquirir habilidades técnicas para gerenciamento dos recursos hídricos na agricultura.
Referências Básicas	● ALBUQUERQUE, P. E. P., DURÃES, F. O. M. Uso e manejo de irrigação. 1ª ed. Embrapa, 2008. ● BERNARDO, S. Manual de irrigação. 5ª Ed. Viçosa, MG; Universidade Federal de Viçosa, 2006. 596p. ● DAKER, A. Irrigação e Drenagem: a água na agricultura. 7ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. 528p.
Referências Complementares	● CRUCIANI, D.E. A Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1986. 337p. ● FRIZZONE, J. A.; ANDRADE Jr., A. S.; SOUZA, J. L. M.; ZOCOLER, J. L. Planejamento de Irrigação: Análise de Decisão de Investimento. Brasília: Embrapa, 2005. ● MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e Métodos. 2a ed. Viçosa: Editora UFV, 2007, 358 p. ● MILLAR, A. A. Drenagens de terras agrícolas. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987. 521p. ● REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole. 2004. 478p.

ENTOMOLOGIA AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Conceito e importância de insetos-praga. Tipos de danos causados por insetos-praga. Principais pragas das culturas de importância econômica. Métodos de controle de insetos-praga. Manejo integrado de pragas. Modo de ação de inseticidas/acaricidas e toxicologia.
Objetivo Geral	Conhecer e identificar os principais insetos-praga, das principais culturas comerciais, assim como, seus danos e principais métodos de controle desses insetos considerados pragas.
Referências Básicas	● BUENO, Vanda Helena Paes. Controle biológico de pragas: produção massal e controle de qualidade. 2. ed. Lavras, MG: UFLA, 2009. 429 p. ISBN 9788587692696 ● GALLO, Domingos et al. Entomologia agrícola. Piracicaba, SP: FEALQ, 2002. xv, 920 p. (Biblioteca de ciências agrárias Luiz de Queiroz ; 10). ISBN 8571330115 ● GARCIA, Flávio Roberto Mello. Zoologia agrícola: manejo ecológico de pragas. 3. ed. Porto Alegre: Rígel, 2008. 256 p. ISBN 8573490770 (broch.).
Referências Complementares	● CARNEIRO, José Eustáquio; PAULA JÚNIOR, Trazilbo José de (Ed.). Feijão: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 384 p. ISBN 9788572695138 ● CRUZ, José Carlos et al. (). Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835267 ● FORNASIERI FILHO, Domingos. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574 p. ISBN 9788578050061. ● SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluízio (Ed.). Soja: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 333 p. ISBN 9788572695190. ● TRIGO: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 260 p. ISBN 9788572695220 ● VITELA, E.P.; ZUCCHI, R.A. Pragas Introduzidas no Brasil. 1ª Ed. Piracicaba: Fealq, 2015. 908p. ISBN: 9788571330795

FITOPATOLOGIA GERAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	História da Fitopatologia. Importância das doenças de plantas. Natureza e classificação das doenças. Relações ecológicas entre microorganismos. Agentes causais. Mecanismos de resistência e defesa das plantas às enfermidades.
Objetivo Geral	Conhecer o histórico e avanços sobre o estudo das doenças, sua importância frente aos processos produtivos, analisando sua classificação e agentes causais bem como os mecanismos de defesa e resistência das plantas.
Referências Básicas	● AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIM FILHO, A. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. v.1, 4 ed. São Paulo: Ceres, 2011. ● BLUM, L. E. B. Fitopatologia: o estudo das doenças de plantas. 1 ed. Brasília: Otimismo, 2006. ● KIMATI, H. et al. Eds. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. V. 2. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. v.2. 4. ed. São Paulo: Editora, 2011.
Referências Complementares	● BARBOSA, L.C.A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Viçosa: Editora UFV. 2004 ● BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. eds. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos. V. 1. São Paulo: Editora Agronômica Ceres. v. 1. 3. ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1995. ● MIZUBUTI, E.S.G.; MAFFIA, L.A. Introdução à Fitopatologia. Viçosa: UFV, 2007. ● VALE, F. X. R.; JESUS JUNIOR, W. C.; ZAMBOLIM, L. Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas. Belo Horizonte: Perfill, 2004. 531p. ● ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W.C; PEREIRA, O.L O essencial da fitopatologia: agentes causais. V. 1. Viçosa: UFV. 2012. ● ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W.C; PEREIRA, O.L. O essencial da fitopatologia: agentes causais. V. 2. Viçosa: UFV. 2012

NUTRIÇÃO ANIMAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Composição química dos alimentos. Carboidratos, lipídios, proteínas, compostos nitrogenados proteicos e não proteicos e aminoácidos essenciais na nutrição animal. Metabolismo energético. Minerais, vitaminas e principais aditivos. Exigências nutricionais dos animais domésticos. Formulação de rações para os animais monogástricos e ruminantes. Legislação da nutrição animal.
Objetivo Geral	Compreender os processos digestivos dos alimentos como fonte de nutrientes para os animais, conhecendo sua composição nutricional. Entender a digestão e metabolismo da proteína, energia, minerais, vitaminas e água em animais ruminantes e monogástricos e suas principais diferenças.
Referências Básicas	• ANDRIGUETTO, José Milton et al. Nutrição animal: volume 1 : as bases e os fundamentos da nutrição animal, os alimentos. São Paulo: Nobel, 2002. 395 p. • ANDRIGUETTO, José Milton. Nutrição animal: volume 2 : alimentação animal (nutrição animal aplicada). 3. ed. São Paulo: Nobel, c1983. • VALVERDE, Claudio Cid. 250 rações balanceadas para suínos: como calcular ração balanceada, manejo alimentar e exigências nutricionais para todas as fases da vida. Guaíba: Agropecuária, 1997. 114 p.
Referências Complementares	• ALIMENTAÇÃO das criações na seca. Brasília, DF: Embrapa, 2006. (ABC da Agricultura Familiar 2006). BERCHIELLI, Telma Terezinha; PIRES, Alexandre Vaz, OLIVEIRA, Simone Gisele. Nutrição de Ruminantes. Jaboticabal: Funep, 2011. 616p. • BERTECHINI, Antônio Gilberto. Nutrição de Monogástricos. Lavras :Editora UFLA/FAEPE, 2004. 450p. PEREIRA, Fernando do Amaral (COORD.). Criação de caprinos e ovinos. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. (ABC da agricultura familiar ; 19). • ROSTAGNO, Horacio Santiago et al. Composição de alimentos e exigências nutricionais. Tabelas brasileiras para aves e suínos, v. 3, 2011. • SAKOMURA, Nilva Kazue; SILVA, José Humberto Vilar da; COSTA, Fernando Guilherme Perazzo; FERNANDES, João Batista Kochenborger; HAUSCHILD, Luciano. Nutrição de Não Ruminantes. 1. ed. Jaboticabal: Funep, 2014. 678p.

GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES DO AGRONEGÓCIO (60h) – 4créditos	
Ementa	Importância da visão sistêmica e processo de tomada de decisão nas Organizações Rurais. História e evolução das teorias administrativas. Características peculiares do setor agropecuário. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Marketing. Gestão de Pessoas. Gestão Financeira. Gestão da Produção. Gestão da Qualidade. Gestão Ambiental. Noções de contabilidade. Noções de legislação tributária. Noções de legislação trabalhista. Técnicas e ferramentas de gestão mais utilizadas no processo de tomada de decisões.
Objetivo Geral	Formar profissionais capazes de atuar de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando a importância da gestão para o dinamismo das empresas do agronegócio brasileiro e sua influência no crescimento e desenvolvimento da economia brasileira. Capacitar o estudante com o conhecimento teórico e prático da Gestão de Organizações do Agronegócio e das técnicas de planejamento objetivando
Referências Básicas	● BATALHA, Mário Otávio. <i>Gestão Agroindustrial</i>. 5ªed. São Paulo/SP: Atlas, 2009. ● CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. xxviii, 608 p. ● CHURCHILL, Gilbert A; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 626 p. ● KOTLER, Philip. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. Rio de Janeiro: Ediouro, 2009. 303 p. ● NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Evaristo M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005. 152 p. ● PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2004. 409 p.
Referências Complementares	● MARION, José Carlos. Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária e imposto de renda pessoa jurídica. 12. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2010. ● MENDES, J.T.G. Economia agrícola: princípios básicos e aplicações. 2ª ed. Curitiba: Editora, 1998. XII, 458p. ● ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. 18. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2000. ● SANTOS, Gilberto José dos et al. Administração de Custos na Agropecuária. 4. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2009. ● SILVA, Roni Antônio Garcia da. Administração Rural: Teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2009.

SEXTA FASE

HIDRÁULICA AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Hidrostática: pressão, empuxo e instrumentos de medição. Hidrodinâmica: vazão, regimes de escoamento, tipos de movimento e Teorema de Bernoulli. Hidrometria. Escoamento em condutos forçados e condutos livres e perdas de carga. Distribuição de água por gravidade. Estações elevatórias, bombas hidráulicas e carneiro hidráulico. Princípios básicos e aspectos construtivos de pequenas barragens de terra.
Objetivo	Desenvolver habilidades que relacionam o conhecimento teórico e prático das leis da física em materiais hidráulicos para fins de uso agrícola.
Referências Básicas	● ALBUQUERQUE, P. E. P., DURÃES, F. O. M. Uso e manejo de irrigação. 1ª ed. Embrapa, 2008. ● BERNARDO, S. Manual de irrigação. 5ª Ed. Viçosa, MG; Universidade Federal de Viçosa, 2006. 596p. ● DAKER, A. Irrigação e Drenagem: a água na agricultura. 7ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. 528p.
Referências Complementares	● CRUCIANI, D.E. A Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1986. 337p. ● FRIZZONE, J. A.; ANDRADE Jr., A. S.; SOUZA, J. L. M.; ZOCOLER, J. L. Planejamento de Irrigação: Análise de Decisão de Investimento. Brasília: Embrapa, 2005. ● MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e Métodos. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2007, 358 p. ● MILLAR, A. A. Drenagens de terras agrícolas. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987. 521p. ● REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole. 2004. 478p.

FITOPATOLOGIA AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Epidemiologia. Quantificação de doenças. Diagnose das principais doenças de culturas agrícolas. Métodos de controle e manejo integrado de doenças. Modos de ação e seletividade dos produtos químicos para controle de fitopatógenos. Receituário Agrônômico.
Objetivo Geral	Proporcionar aos alunos de agronomia conhecimento teórico e prático sobre identificação e manejo integrado de doenças em diversas culturas de plantas de interesse agrícola.
Referências Básicas	● AGRIOS, G.N. Plant Pathology. 4th ed. San Diego: Academic Press, 1997, 635p. ● AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L.E.A. Manual de Fitopatologia: Doenças de plantas cultivadas. 4ª ed. Vol 2. Piracicaba: Ceres, 2016. 810p. ● BLUM, L.E.B.; CARES, J.H.; UESUGI, C.H. Fitopatologia: o estudo das doenças de plantas. 1 ed. Brasília: Otimismo, 2006. 265p.
Referências Complementares	● BERGAMIN FILHO, A.; AMORIM, L. Doenças de plantas tropicais: epidemiologia e controle econômico. São Paulo: Agronômica Ceres, 1996. 289p. ● BONETI, J.I.S.; RIBEIRO, L.G.; KATSURAYAMA, Y. Manual de identificação de doenças e pragas da macieira. Florianópolis: Epagri, 1999. 149p. ● LOPES, C.A.; ÁVILA, A.C. Doenças do tomateiro. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2005. 151p. ● LOPES, C.A.; QUEZADO-SOARES, M.A. Doenças Bacterianas de Hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 1997, 70p. ● MICHEREFF, S.J.; ANDRADE, D.E.G.T.; MENEZES, M. Ecologia e manejo de patógenos radiculares em solos tropicais. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2005. 398p. ● REIS, E.M.; REIS, A.C.; CARMONA, M.A. Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas. 7a ed. Passo Fundo: Ed. Bertier, 2016. 280p. ● VALE, F.X.R.; JESUS JUNIOR, W.C., ZAMBOLIM, L. Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas. Belo Horizonte: Editora perfill, 2004. 531p.

MANEJO E UTILIZAÇÃO DE PASTAGENS (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Características gerais das plantas forrageiras e dos ecossistemas pastoris. Ecofisiologia do ambiente pastoril, morfogênese, anatomia e qualidade nutricional. Manejo de pastagens, métodos de pastoreio e planejamento forrageiro. Implantação e manejo fitotécnico das espécies forrageiras. Conservação de forragem. Ecologia do pastejo e comportamento animal; Sistemas integrados de produção agropecuária.
Objetivo Geral	Proporcionar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre a formação de pastagens e identificação das principais espécies forrageiras. Além de propiciar aos alunos conhecimentos teóricos e práticos sobre o manejo e a conservação de plantas forrageiras que permitam a exploração de forma sustentável.
Referências Básicas	• BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 6a ed. São Paulo: Ícone, 2008. 355p. (Coleção Brasil agrícola). • CUTTER, E.G. Anatomia vegetal. 2a ed. São Paulo: ROCA, 2002. 2 v. • MACHADO, L.C.P.; GERALDO, A. Nutrição animal fácil. Bambui: Edição do autor, 2011. 96p.
Referências Complementares	• ALCÂNTARA, P.B.; BUFARAH, G. Plantas forrageiras: gramíneas e leguminosas. São Paulo: Nobel, 1999. 162p. • BARBOSA, R.A.(Ed). Morte de pastos de braquiárias. Mato Grosso do Sul: Embrapa Gado de Corte, 2006. 206p. • FORNASIERI FILHO, D. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007. 574p. NUERNBERG, N.J.; • BISSANI, C.A. Adubação e calagem de plantas forrageiras: tecnologias para produção de leite. Florianópolis: Epagri, 1997. 48p. (EPAGRI. Boletim técnico; 89.). NUS-SIO, L.G.; • PENATII, M.A. Guia para produção de silagem. Uberlândia: Sementes Agrocere, 1999. 48p. VIDOR, M.A.; • DALL'AGNOL, M.; QUADROS, F.L.F. Principais forrageiras para o Planalto de Santa Catarina. 1a ed. Florianópolis: Epagri, 1997. 51p. (EPAGRI. Boletim técnico; 86). WINTER, E.J. A água, o solo e a planta. São Paulo: E.P.U., 1976. 169 p

GEOPROCESSAMENTO (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Princípios físicos e elementos de interpretação. Sistemas de sensoriamento remoto. Sensores e produtos. Interpretação de imagens e monitoramento de recursos terrestres. Georreferenciamento de imóveis rurais, cartografia e geoprocessamento. Sistemas de informações geográficas e sistema de navegação global por satélites.
Objetivo Geral	Desenvolver habilidades e fornecer conhecimentos que permitam analisar e programar estratégias na área do Geoprocessamento e sensoriamento remoto.
Referências Básicas	• MOREIRA, M. Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. 1o. ed. Viçosa: UFV, 2005. • OLIVEIRA, A.; FERREIRA, E. Fotointerpretação. 1. ed. Lavras: UFLA, 2005. • SEGANTINE, P.C.L. GPS Sistema de Posicionamento Global. EESC.USP. 2006.
Referências Complementares	• ASSAD, E.D.; SAND, E.E. Sistema de Informações Geográficas. 1o. ed. Brasília: EMBRAPA, 1998. • GARCIA, G. Sensoriamento Remoto. 1o. ed. São Paulo: Nobel, 1982. • NOVO, E.M.L.M. Sensoriamento Remoto - Princípios e Aplicações. Editora Edgard Blucher. 1989. • LOCH, C. Interpret.ção de Imagens Aéreas. 1o. ed. Florianópolis: UFSC, 1993. CARVER, A.J. Fotografia Aérea para Planejadores de uso da Terra. 1o. ed. Brasília: Ministério da Agricultura, 1988. • LIBAULT, A. Geocartografia. Companhia Editora Nacional, 1975

PLANTAS DE LAVOURA I (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Características agronômicas, potencialidades e cultivo das principais culturas de outono-inverno. Morfologia e estádios fenológicos do desenvolvimento das plantas. Respostas fisiológicas aos fatores de produção. Manejo fitotécnico e fitossanitário. Colheita, beneficiamento e armazenamento. Custos de produção.
Objetivo Geral	Capacitar o futuro profissional técnico para atuar na área de culturas anuais consciente e apto a orientar tecnicamente a produção agrícola, tomando decisões para maximizar a produção, obter bons índices de produtividade, minimizando as perdas ocasionadas por agentes bióticos, abióticos e de clima
Referências Básicas	● CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p. ISBN 8521310781. ● OSÓRIO, E. A. A cultura do trigo. São Paulo, SP: Globo, 1992. 218p. (Coleção do Agricultor; grãos). ISBN 85-250-0764-1 ● TRIGO: do plantio à colheita. Viçosa:UFV, 2015. 260p.
Referências Complementares	● BAIER, A.C.; FLOSS, E.L.; AUDE, M.I.S. As lavouras de Inverno-1: aveia, triticale, centeio, alpiste, colza. 2ª Ed. São Paulo: Globo, c1988. 172p. (Coleção do agricultor.). ● BALDANZI, A. As lavouras de inverno 2: cevada, tremoço, linho, lentilha.. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 184 p. (Coleção do agricultor. Sul Publicações Globo Rural). ● FLOSS, E.L. A Cultura da Aveia. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo -Biblioteca Central -Hemeroteca, 1982. 51 p. (Boletim técnico, n. 01). ● GASSEN, D.N.. Insetos associados à cultura do trigo no Brasil. Passo Fundo: EMBRAPA, CNPT, 1984. 39 p. (Circular Técnica (Embrapa Trigo) ; 3.). ● MALAVOLTA, E. Manual de calagem e adubação das principais culturas. São Paulo: Agronômica Ceres, 1987. 496 p. (Ceres; 36). ● MEHTA, Y.P. Doenças do trigo e seu controle. São Paulo: Agronômica Ceres: Summa Phytopathologica, 1978. 190 p.

SUINOCULTURA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	História e importância da suinocultura. Principais raças e linhagens suínas. Alimentação, nutrição, reprodução, sanidade, biossegurança e melhoramento genético. Instalações e equipamentos. Sistemas de criação e manejo zootécnico e custos de produção. Bem-estar animal aplicado à suinocultura. Manejo dos dejetos suínos. Legislação.
Objetivo Geral	Identificar e compreender a criação de suínos nos diferentes sistemas de produção e as principais práticas de manejo de alimentação e nutrição, sanitário e de dejetos. Compreender toda a gestão de uma granja produtora de suínos, abrangendo os aspectos de meio ambiente e bem estar animal
Referências Básicas	● AMARAL, Armando Lopes do et al. Boas práticas de produção de suínos. Concórdia, SC: Embrapa, 2006. 60 p. ● SEGANFREDO, Milton Antonio (Ed.). Gestão ambiental na suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302p. ● VALVERDE, Claudio Cid. 250 rações balanceadas para suínos: como calcular ração balanceada, manejo alimentar e exigências nutricionais para todas as fases da vida. Guaíba: Agropecuária, 1997. 114 p.
Referências Complementares	● ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. Produção de suínos: teoria e prática. 1a ed. Brasília:ABCS, 2014. 908p. Disponível em: http://www.abcs.org.br/attachments/-01_Livro_producao_bloq.pdf. Acesso em 18 mar 2019. ● CARAMORI JÚNIOR, João Garcia; SILVA, Athaide Batista da. Manejo de leitões: da maternidade à terminação. 2. ed. -. Brasília, DF: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p. (Tecnologia Fácil ; 10). Manual Brasileiro de Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Suínos/Revisão técnica Armando Lopes do Amaral ... [et al.] . – Brasília:ABCS; MAPA; Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 140p. Disponível em:http://www.abcs.org.br/images/stories/pdf/manual-boaspraticas-suino-web.pdf . Acesso em 19 mar 2019. ● OLIVEIRA, Clemário Gerson de. Instalações e manejos para suinocultura empresarial. São Paulo: Ícone, 1997. 96 p. ● RADOSTITS, O. M. et al. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002. xxix, 1737 p. I

EXTENSÃO RURAL (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Histórico da extensão rural no Brasil. Princípios da comunicação e difusão de inovações. Abordagens de ação extensionista. Comunicação rural. Métodos e meios na ação de extensão rural: o método e sua importância; métodos de comunicação e métodos de extensão rural; Novas tecnologias da informação.
Objetivo Geral	Conhecer e identificar os métodos adequados e eficientes para levar novas tecnologias e informações aos produtores rurais.
Referências Básicas	● BROSE, M. (org.) Metodologia Participativa: Uma introdução a 29 instrumentos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2001. ● FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 11 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001. ● OLINGER, Glauco. Ascensão e decadência da extensão rural no Brasil. Santa Catarina: Epagri, 1996. 523p. ● RUAS, Elma Dias et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável (MEX-PAR). Belo Horizonte: EMATER, 2006. 132 p. ● THEODORO, Suzi Huff; DUARTE, Laura Goulart; VIANA, João Nildo (ORG.). Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234p.
Referências Complementares	● ASSISTÊNCIA técnica e extensão rural no sul do Brasil: práticas, avanços e limites metodológicos. Editora Unijuí, 2013. 200 p. ● BRASIL.; BORGES, J. M.; COELHO, Maria Beatriz (Coord.). Diretrizes curriculares nacionais da educação básica. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2013. 562 p. ● JESUS, S. M. S. A. de. Contribuições para a construção de um projeto de educação do campo. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004. 130 p.

SOCIOLOGIA RURAL (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Conceitos de sociologia e antropologia. A formação do espaço agrário brasileiro. Relações étnico-raciais. História e cultura afro-brasileira e indígena. Educação em direitos humanos. Os movimentos sociais no meio rural. Formas sociais de produção. A questão da terra e a reforma agrária. O processo histórico de modernização da agricultura brasileira. Pluriatividade e multifuncionalidade.
Objetivo Geral	Conhecer dinâmica dos principais processos sociais, econômicos e tecnológicos associados direta ou indiretamente as atividades agropecuárias e analisar suas principais consequências.
Referências Básicas	● ALMEIDA, J.; LAMARCHE, H. (Org.). A construção social de uma nova agricultura: tecnologia agrícola e movimentos sociais no sul do Brasil. 2ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 214p. ● AUED, B.W.; PAULILO, M.I.S. (Org.). Agricultura familiar. Florianópolis: Insular, 2004. 325 p. ● COSTA, C. Sociologia: introdução a ciência da sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 488 p. ● FERRÉOL, G; NORECK, J. P. Introdução à sociologia. São Paulo, SP: Ática, 2007. 208p. ● LIMA, A. P. de; BASSO, N.; NEUMANN, P. S. ADMINISTRAÇÃO da unidade de produção familiar: modalidades de trabalho com agricultores. 3ª ed. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2005. 221p. ● SELL, C. E. Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber. 7. ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2015. 176p. ● VASCONCELOS, A. Manual compacto de sociologia. 2.ed. São Paulo: Rideel, 2010. 200p.
Referências Complementares	● ABRAMOVAY, R. Juventude e agricultura familiar: desafios nos novos padrões sucessórios. Brasília, DF: UNESCO, 1998. 101p. ● SANTANA, M.A.; RAMALHO, J.R. Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 62p. ● SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores. São Paulo: Peirópolis, 2009. 519 p. ● SILVESTRO, M. L. Os impasses sociais da sucessão hereditária na Agricultura Familiar. Florianópolis: Brasília: 2001. 122p. ● SILVA, J. G. da. Tecnologia e agricultura familiar. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 238 p. ● OLINGER, G. Êxodo rural: campo ou cidade. Florianópolis: ACARESC, 1991. 108p.

SÉTIMA FASE

FRUTICULTURA TROPICAL E SUBTROPICAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Importância da fruticultura tropical e subtropical. Planejamento e implantação de pomares. Ecofisiologia e fisiologia das frutíferas tropicais e subtropicais. Propagação e manejo fitotécnico das principais frutíferas tropicais e subtropicais.
Objetivo Geral	Capacitar o aluno à desenvolver atividades de manejo desde a propagação, planejamento e implantação de um pomar, práticas culturais até a colheita e armazenamento das frutas.
Referências Básicas	● ANTUNES, Luís Eduardo Corrêa (Ed.). Pequenas frutas: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 194 p. (Coleção 500 Perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573834093. ● CHAVARRIA, Geraldo; SANTOS, Henrique Pessoa dos (ED.). Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 278 p. ISBN 9788570351128. ● FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. ISBN 9788573833003. ● GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446 p. ISBN 9788521301264. ● MANICA, Ivo. Fruticultura em áreas urbanas: arborização com plantas frutíferas, o pomar doméstico, fruticultura comercial. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 154 p. ● MANICA, Ivo. Fruticultura tropical 2: Manga. São Paulo: Ceres, 1981. 135 p. (Ceres ; 27). ● MANICA, Ivo; ICUMA, Ivone M.; JUNQUEIRA, Keize P.; JUNQUEIRA, Nilton Tadeu Vilela. Pomar doméstico-caseiro-familiar: frutas de primeira qualidade na família 365 dias do ano. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. 112 p. ISBN 9788586466304. ● MURAYAMA, Shizuto. Fruticultura. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 428 p. ● PENTEADO, Sílvio Roberto. Enxertia e poda de fruteiras: como fazer mudas e podas. 2. ed. Campinas: do autor, 2010. 192 p. ISBN 9788561348021.
Referências Complementares	● BORGES, Ana Lucia et al. A cultura da banana. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 110 p. (Plantar. Série Vermelha: fruteiras). ISBN 8573833785 ● CUNHA, Getulio Augusto Pinto da; CONRADO REINHARDT, Domindo Haroldo. A propagação do abacaxizeiro. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.. 59 p. (Plantar. Série Vermelha: fruteiras ; 52). ISBN 8573833726. ● DRUMOND, Marcos Antônio. Fruticultura irrigada: o produtor pergunta, a Embrapa responde / editores técnicos Elder Manoel de Moura Rocha, Marcos Antônio Dumont. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 274 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835106. ● FARIAS, Alba Rejane Nunes et al. A cultura do mamão. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 119 p. (Co-

	leção plantar, n. 65). ISBN 9788573834352 ● FONSECA, Nelson et al. A cultura da manga. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 63 p. (Plantar. Série Vermelha: fruteiras ; 53). ISBN 8573833718 ● LIMA, Adelise de Almeida et al. A cultura do maracujá. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, c2006. 124 p. (Coleção plantar ; 51.). ISBN 8573833742
--	---

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM (60 h) - 4 créditos	
Ementa	Introdução a irrigação e drenagem. Usos e qualidade da água para irrigação. Sistema água-solo-planta-atmosfera. Dinâmica da água no solo e necessidade de água das culturas. Métodos, avaliação e manejo de sistemas de irrigação. Projetos de irrigação. Sistemas e manejo da drenagem dos solos.
Objetivo	Adquirir conhecimentos e habilidades para elaborar e executar projetos de irrigação, bem como manejar corretamente os diferentes sistemas e equipamentos utilizados nessa prática agrícola.
Referências Básicas	● ALBUQUERQUE, P. E. P., DURÃES, F. O. M. Uso e manejo de irrigação. 1ª ed. Embrapa, 2008. ● BERNARDO, S. Manual de irrigação. 5ª Ed. Viçosa, MG; Universidade Federal de Viçosa, 2006. 596p. ● DAKER, A. Irrigação e Drenagem: a água na agricultura. 7ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988. 528p.
Referências Complementares	● CRUCIANI, D.E. A Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1986. 337p. ● FRIZZONE, J. A.; ANDRADE Jr., A. S.; SOUZA, J. L. M.; ZOCOLER, J. L. Planejamento de Irrigação: Análise de Decisão de Investimento. Brasília: Embrapa, 2005. ● MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e Métodos. 2ª ed. Viçosa: Editora UFV, 2007, 358 p. ● MILLAR, A. A. Drenagens de terras agrícolas. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1987. 521p. ● REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole. 2004. 478p.

AVICULTURA (45 h) - 3 créditos	
Ementa	História e importância da avicultura. Principais raças e linhagens avícolas. Alimentação, nutrição, reprodução, sanidade, biosseguridade e melhoramento genético. Instalações e equipamentos. Sistemas de criação, manejo zootécnico e viabilidade econômica. Bem-estar animal aplicado à avicultura. Manejo dos dejetos avícolas. Legislação.
Objetivo Geral	Capacitar os estudantes para orientar avicultores quanto aos aspectos de manejo e produção de frangos de corte e galinhas de postura. Conhecer os diferentes sistemas de produção, planejar, organizar e orientar desde a construção de aviários até a comercialização das aves.
Referências Básicas	● ALBINO, L. F. T. et al. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa. 2a ed. rev. e ampl. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 208p. BAÊTA, F.C.; ● SOUZA, C.F. Ambiência em edificações rurais: Conforto animal. 2a ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p. ● COTTA, T. Galinha: Produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 208 p.
Referências Complementares	● ALBINO, L. F. T.; TAVERNARI, F. C. Produção e manejo de frangos de corte. Viçosa:UFV, Série Didática, 2008. 88p. ● COTTA, T. Produção de pintinhos: manual prático. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 191 p. ● GONÇALVES, P.B.D. et al. Biotécnicas Aplicadas à Reprodução Animal. 2ª ed. São Paulo: Roca, 2008.

ECONOMIA E MERCADO AGRÍCOLA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Conhecimentos básicos de economia. Fundamentos da teoria macro e microeconômica. Estrutura e política dos mercados agrícolas. Comercialização e formação de preços agrícolas.
Objetivo Geral	Conhecer os principais fundamentos econômicos que norteiam os cenários econômicos agrícolas e influenciam na comercialização e formação de preços agrícolas.
Referências Básicas	● BATALHA, Mario Otávio. Gestão agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, c1996. ● BATALHA, Mario Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 770 p. ● BUARQUE, Cristóvam; JAVIER OCHOA, Hugo (Clb.). Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984. 266 p. ● FROEHLICH, José Marcos; DIESEL, Vivien (Coord). Desenvolvimento rural: tendências e debates contemporâneos. 2. ed. Ijuí: UNIJUI, 2009. ● NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Evaristo M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005. 152 p. ● ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 922 p.
Referências Complementares	● MENDES, Judas Tadeu Grassi. Economia agrícola: princípios básicos e aplicações. Paraná: Scientia et Labor, 1989. 399 p. ● HUNT, E. K. História do pensamento econômico: uma perspectiva crítica. Rio de Janeiro: Campus, 2005. xxiv, 512 p. ● WONNACOTT, Paul; WONNACOTT, Ronald J. Economia. São Paulo: McGraw-Hill, 1982. 699 p

COOPERATIVISMO (75 h) - 5 créditos	
Ementa	O surgimento da doutrina cooperativista. Cooperação no setor agropecuário e suas formas. Panorama das cooperativas no mundo e no Brasil. A doutrina cooperativista e a simbologia do cooperativismo. A gestão e a legislação de cooperativas no Brasil. Representação do sistema cooperativo. Os objetivos do cooperativismo. Sistemas cooperativos brasileiros. Problemas e perspectivas do cooperativismo brasileiro.
Objetivo Geral	Compreender as características, vantagens e dificuldades do cooperativismo e capacitar o estudante com o conhecimento teórico e prático de Cooperativismo como forma de promover e fomentar a competitividade das Organizações do setor agropecuário.
Referências Básicas	• ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo: como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 127 p. • BATALHA, Mario Otavio (Coord.). Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 770 p. • BENATO, J.V.A. Cooperativas e sua administração. São Paulo, OCESP, 1992. 217p. • CENZI, Neri Luiz. Cooperativismo: desde as origens ao projeto de Lei de reforma do sistema cooperativo brasileiro. Curitiba: Juruá, c2009. 171 p. • TENÓRIO, Fernando Guilherme (Coord). Administração de projetos comunitários: uma abordagem prática. 3ª. ed. São Paulo: Loyola, 2000. 79 p.
Referências Complementares	• AMATO N. J. Redes de cooperação produtiva e clusters regionais para pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas, 2000. • DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. 260 p. • EMBRAPA. Como organizar uma associação. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, c2006. 45 p. • SANTOS, A; GOUVEIS, F. H. C.; VIEIRA, P. S.. Contabilidade das sociedades cooperativas. São Paulo: Atlas, 2008 . 292p • WISNIEVSKI, G.. Manual de Contabilidade das Sociedades Cooperativas.

OLERICULTURA (75 h) – 5 créditos	
Ementa	Introdução e Importância da Olericultura no Brasil. As principais famílias de hortaliças e as principais espécies em cada família. Origem e Difusão. Produção de mudas de hortaliças via sexuada e assexuada. Manejo fitotécnico e fitossanitário das principais hortaliças (do transplante à colheita). Cultivo de plantas aromáticas. Cultivo Protegido. Cultivo orgânico de hortaliças. Comercialização de hortaliças.
Objetivo Geral	Capacitar o futuro profissional em Agronomia para atuar na área de Olericultura, consciente e apto a orientar tecnicamente o produtor rural e auxiliá-lo nas tomadas de decisões, no intuito de maximizar a produção, aumentar a renda e minimizar os impactos ambientais dessa exploração agrícola.
Referências Básicas	• FILGUEIRA, F. A. R. Manual de olericultura: cultura e comercialização de hortaliças. 2ª ed. ampl. e rev. São Paulo: Agronomica Ceres, 1981. 2v. • FILGUEIRA, F. A. R. ABC da olericultura: guia da pequena horta. São Paulo, SP: Agronomica Ceres, 1987. 164 p. • SOUZA, J. L. RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. Editora Aprenda Fácil, 2ª ed atualizada e ampliada, Viçosa – MG. 817p.
Referências Complementares	• ALBERONI, R. B. Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo. São Paulo: Nobel, 2004. 102 p. ISBN 8521309708. • ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p. ISBN 8573910356. • CLEMENTE, F. M. V. T.; HABER, Lenita Lima (Ed.). Horta em pequenos espaços. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 56 p. ISBN 9788570350473. • HENZ, G. P.; ALCANTARA, F. A.; RESENDE, F.V.; Coleção 500 perguntas e 500 respostas ex.1 – Produção orgânica de hortaliças. O produtor pergunta, a Embrapa responde. Editora Embrapa Informação Tecnológica. Brasília DF, 2007. 308p. • TORRES, M. A. P.; TORRES, P. G. V. Guia do horticultor: faça você mesmo sua horta para grandes ou pequenos espaços. Porto Alegre: Rígel, 2009. 200 p. ISBN 9788573490855

CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS (45 h) - 3 créditos	
Ementa	Conceitos e características das construções e instalações rurais; Importância da disciplina no curso técnico em agropecuária; Materiais utilizados nas edificações rurais; Resistência de materiais; Elementos de construção; Cálculo de material para construções; Fundações; Uso de madeira nas construções rurais; Principais instalações rurais; Planejamento de uma obra; Noções de desenho técnico; Orçamento; Memorial descritivo.
Objetivo	Adquirir conhecimentos e habilidades para planejar e executar projetos de construção e manutenção de edificações rurais
Referências Básicas	● BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais: conforto animal. 2ª ed. Viçosa: UFV, 2010. 269p. ● FABICHAK, I. N. Pequenas construções rurais. 1ª ed. reimp. São Paulo: Nobel, 1983. 129p. ● PEREIRA, M. F. Construções rurais. 1ª ed. reimp. São Paulo: Nobel, 2011. 330p.
Referências Complementares	● CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1984. 719p. CHAVES, R. Manual de Construções, 1ª ed. reimp. São Paulo, Nobel. 2011. 330 p. ● LAZZARINI NETO, S. Instalações e benfeitorias. 2ª ed. São Paulo: Aprenda Fácil, 200. 110 p. ● ROCHA, J. L. V.; ROCHA, L. A. R. Guia do técnico agropecuário: construções e instalações rurais. Campinas-SP: Instituto Campineiro de Ensino agrícola, 1982, 158 p. ● SOUZA, J. L. M. Manual de construções rurais. Curitiba. DETR, 1997. 161 p.

OITAVA FASE

FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO (60 h) - 4 créditos	
Ementa	Importância da fruticultura de clima temperado. Planejamento e implantação de pomares. Ecofisiologia e fisiologia das frutíferas temperadas. Propagação e manejo fitotécnico das principais frutíferas de clima temperado.
Objetivo Geral	Capacitar o aluno à desenvolver atividades de manejo desde a propagação, planejamento e implantação de um pomar, práticas culturais até a colheita e armazenamento das frutas.
Referências Básicas	● ANTUNES, Luís Eduardo Corrêa (Ed.). Pequenas frutas: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 194 p. (Coleção 500 Perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573834093. ● CHAVARRIA, Geraldo; SANTOS, Henrique Pessoa dos (ED.). Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 278 p. ISBN 9788570351128. ● FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (Ed.). Propagação de plantas frutíferas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p. ISBN 9788573833003. ● GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. 13. ed. São Paulo: Nobel, [2007]. 446 p. ISBN 9788521301264. ● MANICA, Ivo. Fruticultura em áreas urbanas: arborização com plantas frutíferas, o pomar doméstico, fruticultura comercial. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1997. 154 p. ● MANICA, Ivo. Fruticultura tropical 2: Manga. São Paulo: Ceres, 1981. 135 p. (Ceres ; 27). ● MANICA, Ivo; ICUMA, Ivone M.; JUNQUEIRA, Keize P.; JUNQUEIRA, Nilton Tadeu Vilela. Pomar doméstico-caseiro-familiar: frutas de primeira qualidade na família 365 dias do ano. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. 112 p. ISBN 9788586466304. ● MEDEIROS, Carlos Alberto B.; RASEIRA, Maria do Carmo B. A cultura do pessegueiro. Brasília, DF: Embrapa-SPI; Pelotas: EMBRAPA-CPACT, 1998. 351 p. ISBN 85-7383-035-2 SPI. ● MURAYAMA, Shizuto. Fruticultura. 2. ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. 428 p. ● PENTEADO, Sílvio Roberto. Enxertia e poda de fruteiras: como fazer mudas e podas. 2. ed. Campinas: do autor, 2010. 192 p. ISBN 9788561348021. ● PETRI, José Luiz et al. Dormência e indução da brotação de fruteiras de clima temperado. Florianópolis: Epagri, 1996. 110 p. (EPAGRI. Boletim técnico ; 75).
Referências Complementares	● AGUSTÍ FONFRÍA, Manuel et al. Ameixa, cereja, damasco e pêssego: técnicas avançadas de desbaste, anelamento e fitoreguladores na produção de frutos de primeira qualidade. Porto Alegre: Cinco Continentes, c1999. 91 p. ISBN 9788586466052. ● ANDRADE, Eliane Rute de. Doenças do pessegueiro e da

	ameixeira e seu controle no Estado de Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 1995. 52 p. (Boletim Técnico EPAGRI 71.). ● CASTRO, Luis Antonio Suita de et al. A Cultura da ameixeira. Brasília, DF: Serviço de Produção de Informação, 1994. 67 p. (Coleção Plantar. Série Vermelha ; 9). ISBN 8585007141 ● EMPRESA CATARINENSE DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Manual da cultura da macieira. Florianópolis: EMPASC, 1986. 562 p. ISBN 8585014156 ● EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA. Normas técnicas para cultivo de quiwi no Sul do Brasil. Florianópolis: Epagri, 1996. 38 p. (Sistemas de produção ; 25). ● JARA AYALA, Fernando de la. Amora, framboesa, groselha, kiwi, mirtilo e sua comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1999. 57p. ISBN 8586466069. ● PÊSSEGO: fitossanidade. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 53 p. (Frutas do Brasil ; n. 50). ISBN 8573832010. ● SOUZA, Paulo Vitor Dutra de; MARODIN, Gilmar Arduino Bettio; BARRADAS, Carlos Iguassú Nogueira. Cultura do quiwi. Porto Alegre: Cinco Continentes, 1996. 104 p.
--	---

BOVINOCULTURA DE LEITE (45 h) - 3 créditos	
Ementa	História e importância da bovinocultura leiteira no Brasil e no mundo. Principais raças leiteiras. Alimentação, nutrição, reprodução, sanidade, biossegurança e melhoramento genético. Instalações e equipamentos. Sistemas de produção, ordenha e controle leiteiro, manejo zootécnico e custos de produção. Bem-estar animal aplicado à bovinocultura leiteira. Manejo dos dejetos. Legislação.
Objetivo	Identificar e compreender a criação de bovinos leiteiros e seus diferentes sistemas de produção. Conhecer as principais práticas de manejo de alimentação e nutrição, sanitário e de dejetos. Compreender a produção de leite e a gestão de uma granja leiteira, abrangendo os aspectos de meio ambiente e bem estar animal.
Referências Básicas	● AUAD, Alexander Machado. Manual de Bovinocultura de leite. Brasília, DF: LK Editora, 2010. 608 p. ● GONÇALVES, Paulo Bayard Dias; FIGUEIREDO, José Ricardo de; FREITAS, Vicente José de Figueiredo. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395 p. ● LEDIC, Ivan Luz. Manual de bovinotecnia leiteira: alimentos : produção e fornecimento. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. 160 p. ● PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de. Bovinocultura leiteira: fundamentos da exploração racional. 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 2000. 580p.
Referências Complementares	● KINGHORN, Brian; WERF, Julius van der; RYAN, Margaret (Ed.). Melhoramento animal: uso de novas tecnologias: um livro para consultores, criadores, professores e estudantes de melhoramento genético animal. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367 p. ● LOPES, Marcos Aurélio; VIEIRA, Paulo de Figueiredo. Criação de bezerros leiteiros. Jaboticabal: FUNEP, 1998. 69 p. ● OLIVEIRA, Márcia Cristina de Sena. Doenças infecciosas em sistemas intensivos de produção de leite. São Carlos, Embrapa Pecuária Sudeste, 2006. 25 p. (Documentos (Embrapa Pecuária sudeste) 50). ● OLIVEIRA, Mauro Dal Secco de. Cria e cria de bovinos leiteiros. Jaboticabal: FUNEP, 2001. 180 p. ● TRONCO, Vania Maria. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2010. 203 p.

TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Aspectos históricos e importância da tecnologia de produtos de origem vegetal. Estrutura e composição dos alimentos. Microbiologia, tecnologia, processamento e conservação de produtos de origem vegetal. Higiene e controle de qualidade. Legislação.
Objetivo Geral	Planejar, coordenar e elaborar a fabricação produtos derivados de vegetais.
Referências Básicas	● CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. Pós-Colheita de Frutas e Hortalças - Fisiologia e Manuseio. UFLA, 2009. ● MAIA, G. A.; SOUSA, P. H. M.; LIMA, A. S. Processamento de sucos de frutas tropicais. Edições UFC. 2007. ● BROW, L. O livro das conservas. Publifolha. 2013.
Referências Complementares	● EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 1992. 652 p. ● FELLOWS, P. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ● GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 284 p. ● OETTERER, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri: Manole, 2006. 612 p. ● ORDÓÑEZ, J. A.P. Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TECNOLOGIA E PRODUÇÃO E SEMENTES (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Importância das sementes. Embriologia, fisiologia, composição química, maturação, dormência, germinação e deterioração das sementes. Campos de produção, beneficiamento, armazenamento e análise da qualidade de sementes. Legislação para produção e comercialização de sementes.
Objetivo Geral	Oportunizar e ampliar aos discentes do Curso de Agronomia os conhecimentos sobre sementes e tecnologias de produção e de aspectos relacionados desde a formação, germinação e deterioração das sementes..
Referências Básicas	● Carvalho, N.M.; Nakagawa, J. Sementes – Ciência, Tecnologia e Produção.- Jaboticabal (SP) Editora FUNEP, 2012. 590p. ISBN 978-85-7805-090-0 ● Marcos Filho, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p. ● Sedyama, T. Tecnologias de produção de sementes de soja / Tuneo Sedyama. – Londrina: Mecenas, 2013. 352 p. ISBN 8589687119
Referências Complementares	● ARAÚJO, M.M.; NAVROSKI, M.C.; SCHOM, L.A. (orgs.). Produção de sementes e mudas, um enfoque a silvicultura. – Santa Maria: Editora UFSM, 2018. 448p. ISBN 978-85-7391-31156 ● BRASIL. Decreto nº 5.153 ,Diário Oficial da União, Brasília. 23 de julho de 2004 –Aprova o regulamento da Lei nº 10.711 ● BRASIL. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003–Dispõe sobre o Sistema Nacional de Sementes e Mudás. Diário Oficial da União, Brasília. 06/08/2003 , Seção 1 , Página 1 ● BRASIL. Ministério Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasil. Secretaria e Defesa Agropecuária. Manual de análise sanitária de sementes. Brasília: MAPA, 2009. 200p. ● BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária Abastecimento. Brasil. Secretaria de Defesa Agropecuária. Regras para análise de sementes. Brasília: MAPA, 2009. 395p. ● CARVALHO, N.M. A secagem da semente. Editora FUNEP, 2005. 184p. ISBN 978-85-7805-090-0 ● Marcos Filho, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ, 2005. 495p. ● Nascimento, W.M. Produção de sementes de hortaliças- Volume I. Embrapa, 2014. ● Nascimento, W.M. Produção de sementes de hortaliças- Volume II. Embrapa, 2014. ● Nascimento, W.M. Hortaliças: tecnologia de produção de sementes. Brasília, DF: EMBRAPA Hortaliças, 2011. 314 p

EMPREENDEDORISMO (60 h) - 4 Créditos	
Ementa	Conceito de empreendedorismo. Definição e características do Comportamento empreendedor. Tipos de empreendedores. Fatores que inibem o empreendedorismo. Criatividade. Oportunidades de negócios. Modelos de Negócios. Startups no Brasil. Ferramentas de gestão estratégica. Inovação e Competitividade. Classificação de Empresas. Plano de Negócios. Desafios e perspectivas do Empreendedorismo no Brasil.
Objetivo Geral	Proporcionar aos estudantes o conhecimento e reflexão de conceitos que embasam o estudo do empreendedorismo e das características empreendedoras. Desenvolver a capacidade do estudante de compreender os diferentes modelos de negócios e elaborar um plano de negócio.
Referências Básicas	● BATALHA, Mario Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 770 p. ● BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmica. ● DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. 299 p. ● EMPREENDEDORISMO: as regras do jogo: como os empreendedores mais dinâmicos do mundo alcançaram o topo . São Paulo: Nobel, 2009. 175 p. (BusinessWeek) ● DORNELAS, José Carlos ● Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. 260 p ● NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Evaristo M. Agronegócio do Brasil. São Paulo: Saraiva, 2005. 152 p. ● ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 922 p.
Referências Complementares	● BUARQUE, Cristóvam; JAVIER OCHOA, Hugo (Clb.). Avaliação econômica de projetos: uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Elsevier, 1984. 266 p. ● MARINS, Luiz. Ninguém é empreendedor sozinho. São Paulo: Saraiva, 2008. MENDES, Jeronimo. Manual do empreendedor. São Paulo: Atlas, 2009. ● DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso . Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 148 p. ● FELIPINI, Dailton. Empreendedorismo na internet: como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado . Rio de Janeiro:

	Brasport, 2010. xv, 197 p. (Coleção ecommerce melhores práticas) ● HASHIMOTO, Marcos. Espirito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intra-empendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2006. ● PERSE, Bel. A menina do vale: como o empreendedorismo pode mudar sua vida. São Paulo: Casa da Palavra, 2012. Disponível em http://www.ameninadovale.com/volume1/
--	--

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Conjuntura e histórico da mecanização agrícola. Dimensionamento, avaliação e adequação de máquinas e conjuntos mecanizados. Análise operacional e econômica. Planejamento da mecanização agrícola. Segurança do trabalho.
Objetivo	Adquirir conhecimentos e habilidades na área de mecanização agrícola, visando otimizar o uso de máquinas e implementos e suas corretas aplicações.
Referências Básicas	● ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS (BRASIL). Manual de uso correto de equipamentos de proteção individual. Campinas: Linea Creativa, 2009. 26 p. ● SILVEIRA, G. M. As máquinas para colheita e transporte. São Paulo: Globo, 1991. 184 p. ● SILVEIRA, G. M. Preparo do solo: implementos corretos. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 243 p. ISBN 8521309201: (broch.).
Referências Complementares	● BERETA, C. C. Tração animal na agricultura. São Paulo: Nobel, 1988. 103p. ● MAZUCHWSKI, J. Z. Guia de preparo do solo para culturas anuais mecanizadas. Curitiba: ACARPA, 1984. 65p. ● MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.; MORAES, M. L. B.; ALONÇO, A. S. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: UFPEL, 2002. 221 P. ● NUNES, L. F. B. Aração e gradeação a tração mecânica em áreas terraceadas. Brasília: SENAR, 1985. 32p. ● ROCHA, A. C. Manual do professor de mecânica agrícola. Rio de Janeiro: Superintendência do ensino agrícola e veterinário, 1967.

PLANTAS DE LAVOURA II (45h) – 3 créditos	
Ementa	Características agronômicas, potencialidades e cultivo das principais culturas de primavera- verão. Morfologia e estádios fenológicos do desenvolvimento das plantas. Respostas fisiológicas aos fatores de produção. Manejo fitotécnico e fitossanitário. Colheita, beneficiamento e armazenamento. Custos de produção.
Objetivo Geral	Capacitar o futuro profissional técnico para atuar na área de culturas anuais consciente e apto a orientar tecnicamente a produção agrícola, tomando decisões para maximizar a produção, obter bons índices de produtividade, minimizando as perdas ocasionadas por agentes bióticos, abióticos e de clima.
Referências Básicas	● CRUZ, José Carlos (Ed. et al.). Milho: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 338 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ● FEIJÃO: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 384 p. ● SOJA: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 333 p.
Referências Complementares	● CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p ● EMBRAPA MILHO E SOJA. Milho para silagem: tecnologias, sistemas e custo de produção. Sete Lagoas: EMBRAPA/CNPMS, 1991. 85 p. (EMBRAPA-CNPMS Circular técnica 14). ● MALAVOLTA, E. Manual de calagem e adubação das principais culturas. São Paulo: Agronômica Ceres, 1987. 496 p. (Ceres; 36). ● MOREIRA, J.A.A.; STONE, L.F.; BIAVA, M.(Ed.). Feijão: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003. 203 p. (500 perguntas, 500 respostas). ● SEDIYAMA, Tuneo; SILVA, Felipe; BORÉM, Aluizio (Ed.). Soja: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2015. 333 p. ISBN 9788572695190.

NONA FASE

BOVINOCULTURA DE CORTE (45 h) – 3 créditos	
Ementa	História e importância da bovinocultura de corte no Brasil e no mundo. Principais raças de bovinos de corte. Alimentação, nutrição, reprodução, sanidade, biossegurança e melhoramento genético. Instalações e equipamentos. Sistemas de produção, manejo zootécnico e custos de produção. Rastreabilidade e escrituração zootécnica. Avaliação de carcaças e qualidade da carne bovina. Bem estar animal aplicado à bovinocultura de corte. Manejo dos dejetos. Legislação.
Objetivo	Identificar e compreender a criação de bovinos de corte e seus diferentes sistemas de produção. Conhecer as principais práticas de manejo de alimentação e nutrição, sanitário e de dejetos. Compreender a produção de carne e a sua qualidade, além dos aspectos de gestão de uma bovinocultura de corte, abrangendo os aspectos de meio ambiente e bem estar animal.
Referências Básicas	● ANDRIGUETTO, José Milton. Nutrição animal: volume 2 : alimentação animal (nutrição animal aplicada). 3. ed. São Paulo: Nobel, c1983. ● GONÇALVES, Paulo Bayard Dias; FIGUEIREDO, José Ricardo de; FREITAS, Vicente José de Figueiredo. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal. 2. ed. São Paulo: ROCA, 2008. 395 p. ● REECE, William O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos. 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p.
Referências Complementares	● BALL, P. J. H.; PETERS, A. R. Reprodução em bovinos. 3. ed. São Paulo: ROCA, 2006. 232 p. ● KINGHORN, Brian; WERF, Julius van der; RYAN, Margaret (Ed.). Melhoramento animal: uso de novas tecnologias: um livro para consultores, criadores, professores e estudantes de melhoramento genético animal. Piracicaba: FEALQ, 2006. 367 p. ● PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010, v. I. 760 p. ● PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte. Piracicaba: FEALQ, 2010 v. II, (761-1510) p. ● SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DE PASTAGEM, 24., 2007, Piracicaba, SP.; PEDREIRA, Carlos Guilherme Silveira (Ed). Anais ... Piracicaba, SP: FEALQ, 2007. 472 p.

TECNOLOGIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Aspectos históricos e importância da tecnologia de produtos de origem animal. Estrutura e composição dos alimentos. Microbiologia, tecnologia, processamento e conservação de produtos de origem animal. Higiene e controle de qualidade. Legislação.
Objetivo	Aplicar os princípios básicos da tecnologia de processamento de produtos de origem animal e capacitar os alunos para que possam compreender e analisar os princípios básicos de conservação destes produtos com base na microbiota presente e dos fatores intrínsecos e extrínsecos.
Referências Básicas	● COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: manejo e produtos. 3a ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193p. ● GERMANO, P. M. L. Higiene e vigilância sanitária de alimentos: qualidade das matérias-primas, doenças transmitidas por alimentos, treinamento de recursos humanos. 4a ed. Barueri: Manole, 2011. ● SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de Alimentos - Métodos Químicos e Biológicos. 3a ed., Viçosa: UFV, 2006. 235p.
Referências Complementares	● COSTA, P. S.; OLIVEIRA, M. O. Processamento de mel puro e composto. Viçosa: CPT, 2003. 147p. ● FORSYTHE, S. J. Microbiologia e segurança alimentar. Porto Alegre: Artemed, 2002. 424p. ● SILVA, F. T. Queijo Minas Frescal, Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005. ● SILVA, F. T. Queijo Mussarela, Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005. ● SILVA, F. T. Queijo Parmesão, Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005. SILVA, F. T. Queijo Prato, Agroindústria Familiar. Embrapa, 2005. ● TRONCO, V. M. Manual para Inspeção da Qualidade do Leite. Santa Maria: UFSM, 2008. 203p.

FLORICULTURA, PLANTAS ORNAMENTAIS E PAISAGISMO (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Importância socioeconômica. Classificação e sistemas de produção de plantas ornamentais. Comercialização. Arborização urbana. Projetos paisagísticos.
Objetivo Geral	Conhecer as principais práticas relacionadas a atividade de Floricultura, plantas ornamentais e paisagismo, assim como a teoria e conceitos que permeiam esta atividade. Tendo como base os conhecimentos científicos e tecnológicos, o futuro profissional será capaz de realizar com competência essa atividade tão promissora no Brasil.
Referências Básicas	• DEMATTÊ, Maria Esmeralda Soares Payão. Princípios de paisagismo. 3. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 143 p. ISBN 85-87632-73-6 (broch.) • LOPES, Luiz Carlos; BARBOSA, José Geraldo (Ed.). Propagação de plantas ornamentais. Viçosa: UFV, 2007. 183 p. (Soluções). ISBN 9788572693097 • KÄMPF, Atelene Normann; TAKANE, Roberto Jun; SIQUEIRA, Paulo Tadeu Vital de. Floricultura: técnicas de preparo de substratos. Brasília, DF: LK, 2006. 132 p. (Tecnologia fácil ; 19). ISBN 8587890328 • ROMAHN, Valério. Enciclopédia ilustrada 1001 plantas & flores. São Paulo, SP: Europa, 2008. 400 p. (Coleção Biblioteca Natureza). ISBN 9788586878480 (enc.)
Referências Complementares	• COMPTON, J. Plantas para casa. 5ª ed. São Paulo: Melhoramentos, c1970. 157 p. (Prisma; 11). • GREENWOOD, P. O livro definitivo de dicas & sugestões de jardinagem. São Paulo, SP: Nobel, 1998. 192 p. ISBN 9788521309444. • KAMPE, A. N.; COSTA, G. J. C. Produção comercial de plantas ornamentais. 2ª ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 254p. ISBN 859893402. • PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. Produção de mudas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 128 p. (Jardinagem e paisagismo: Arborização urbana ; 1). ISBN 8588216914 • TUPIASSÚ, A. Da planta ao jardim: um guia fundamental para jardineiros, amadores e profissionais. São Paulo: Nobel, 2008. 156p. ISBN 9788521314233.

SILVICULTURA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	A floresta, sua importância econômica, social e ecológica. Princípios de dendrologia e dendrometria. Principais espécies florestais. Produção de sementes e mudas florestais. Implantação e manejo de florestas. Produtos florestais. Legislação florestal.
Objetivo Geral	Incentivar os estudantes a desenvolverem uma visão crítica sobre a silvicultura, o manejo de florestas naturais e plantadas. Conscientizar a utilização racional dos recursos florestais para o desenvolvimento social.
Referências Básicas	● GALVÃO, Antonio Paulo Mendes. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais . Brasília, DF: Embrapa Comunicação para Transferência de Tecnologia, 2000. 351 p. ● SOARES, Carlos Pedro Boechat, 1968. Dendrometria e inventário florestal. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2010. 276p. ● SISTEMAS agroflorestais: bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Campos dos Goytacazes: Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2006. 365 p.
Referências Complementares	● BARBOSA, C. A. Manual da Cultura do Eucalipto e Pinus. 2009. 156 p. ● CARVALHO, P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileiras, Vol 1. 2003. E. EMBRAPA. ● LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras – Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil Vol 01. ● LORENZI, Harri. Árvores Brasileiras – Manual de Identificação e Cultivo de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil Vol 02. ● MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de matas ciliares. 2.ed. rev. e ampl. Viçosa: Aprenda Fácil, 2007. 255p.

FISIOLOGIA E MANEJO PÓS-COLHEITA (45 h) – 3 créditos	
Ementa	Caracterização, perdas e qualidade de produtos vegetais na pós-colheita. Fisiologia da pós-colheita. Atmosferas de armazenamento e cadeia de frio. Distúrbios fisiológicos. Índice de maturação, classificação, armazenamento e comercialização. Processamento mínimo. Manejo pós-colheita de frutas, hortaliças, flores e grãos armazenados.
Objetivo Geral	Fornecer conhecimentos sobre os princípios de tecnologia pós-colheita de frutas e hortaliças
Referências Básicas	● CHITARRA, Maria Isabel Fernandes; CHITARRA, Adimilson Bosco. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL, 1990. 293 p. ● KLUGE, Ricardo Alfredo et al. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado. Campinas: Livraria e Editora Rural LTDA, 2002. 214 p. ISBN 8587702033. ● LUENGO, Rita de Fátima Alves et al. Pós-colheita de hortaliças. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 100 p. (Coleção Saber 6). ISBN 9788573833836 ● LUENGO, Rita de Fátima Alves; CALBO, Adonai Gimenez (Ed.). Pós-colheita de hortaliças: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 251 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas). ISBN 9788573835229.
Referências Complementares	● AWAD, M. Fisiologia Pós-colheita de frutas. 1ª Ed. Nobel, São Paulo, 1993. ● CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A BLEINROTH, E.W. coord. Tecnologia de pós-colheita de frutos tropicais. Campinas, Imprensa Oficial do Estado, ITAL, 1988. 200p. (Manual Técnico) ● . B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: glossário. Lavras: UFLA, 2006. 256 p. ● CORTEZ, L. A. B.; HONÓRIO, S. L.; MORETTI, C. L. Resfriamento de frutas e hortaliças. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2002. 425p. ● CHOUDHURY, Mohammad Menhazudin. Uva de mesa: pós-colheita. Brasília, DF: Embrapa, 2001. 55 p. (Frutas do Brasil ; 12). ISBN 8573831103.

MANEJO DE PLANTAS DANINHAS (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Origem, evolução, classificação, identificação e ecofisiologia de plantas daninhas. Competição e interferência. Alelopatia. Banco de sementes. Métodos de controle de plantas daninhas. Classificação, propriedades físico-químicas, comportamento dos herbicidas no ambiente, mecanismos de ação e sintomatologia. Métodos de aplicação, absorção e translocação dos herbicidas. Resistência de plantas daninhas a herbicidas.
Objetivo Geral	Capacitar os alunos para reconhecer as principais espécies daninhas, ao entendimento de sua biologia e ecologia e à seleção de técnicas adequadas para controlar as infestações que comumente ocorrem em áreas agrícolas.
Referências Básicas	● HERTWIG, Kurt von. Manual de herbicidas, desfolhantes, dessecantes, fitorreguladores e bio-estimulantes. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Agronômica Ceres, 1983. 669 p. ● LORENZI, Harri. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 6. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2006. 381 p. ISBN 8586714224 ● LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 640 p. ISBN 8586714276. ● OLIVEIRA JÚNIOR, Rubem Silvério de; CONSTANTIN, Jamil. Plantas daninhas e seu manejo. Guaíba: Agropecuária, 2001. 362 p. ISBN 8585347805.
Referências Complementares	● DEUBER, R. Ciência das plantas infestantes: fundamentos. 2ª Edição, Vol.1, Jaboticabal, SP: Funep, 2003. ● GAZZIERO, Dionísio Luiz Pisa et al. As plantas daninhas e a semeadura direta. Londrina: Embrapa, 2001. 59 p. (Circular Técnica (Embrapa Soja) ; 33) ● KRANZ, Walter Miguel et al. Ocorrência e distribuição de plantas daninhas no Paraná. Londrina: IAPAR, 2009. 283 p. ISBN 9788588184305 ● MONQUEIRO, P. A. (Org.). Aspectos da biologia e manejo das plantas daninhas. São Carlos: Rima editora, 2014. 430 p. ● MONQUEIRO, P. A. (Org.). Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas. São Carlos: Rima editora, 2014. 306 p. ● VARGAS, L, ROMAN, E.S. Manual de manejo e controle de plantas daninhas. Bento Gonçalves: EMBRAPA Uva e Vinho, 2004.

MELHORAMENTO VEGETAL (60 h) – 4 créditos	
Ementa	Natureza, perspectivas e objetivos do melhoramento. Origem e Evolução de Plantas Cultivadas. Conservação de germoplasma. Sistemas de Reprodução de Plantas Cultivadas. Estrutura Genética de Populações. Bases Genéticas dos Caracteres: qualitativos e quantitativos. Sistemas de Seleção de Plantas Autógamas e Alógamas. Híbridos e Variedades de Polinização Aberta. Poliploidia. Genética da resistência a pragas e moléstias.
Objetivo Geral	Fornecer os fundamentos do melhoramento de plantas, mostrando os principais conceitos e métodos utilizados na obtenção de variedades melhoradas. Proporcionar a aplicação dos conhecimentos básicos de genética no desenvolvimento de técnicas especializadas de cruzamentos e de sistemas de seleção para obtenção de genótipos superiores.
Referências Básicas	● ALLARD, R.W. Princípios do melhoramento genético das plantas. Traduzido por: BLUMENSCHUEB, A.; PATERNIANI, E.; GURGEL, J.T.A. & VENCOSKI, R. São Paulo, editora Edgard Blücher Ltda., 1971. 381 p. ● BORÉM, A. Melhoramento de plantas. Viçosa, UFV, 1997, 547 p. ● DESTRO, D e MONTALVÁN, R. Melhoramento Genético de Plantas. Londrina, UEL, 1999, 818 p. ● PATERNIANI, E. ed. 1978. Melhoramento e Produção do Milho no Brasil. Fundação Cargill, 650 p.
Referências Complementares	● BORÉM, A. Melhoramento de espécies cultivadas. Minas Gerais : ed. UFV, 1999. 817p. ● BUENO, L.C.S.; MENDES, N.A.G. e CARVALHO, S. P. Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos. Lavras, UFLA, 2001. 282 p. ● PINTO, R.J.B. Introdução ao melhoramento genético de plantas. 2a Edição. Maringá, Editora da UEM, 2009. 351 p. ● RONZELLI JÚNIOR, P. Melhoramento genético de plantas. Curitiba, P. Ronzelli Jr., 1996. 219 p. ● TORRES, A. C.; CALDAS, L. S. e BUSO, J. A. Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: EMBRAPA, 1998. v.1. p.509.

DÉCIMA FASE

Disciplinas	Carga horária (h)	Créditos
Estágio Curricular	360	24
Trabalho de Conclusão de Curso	30	2
TOTAL	390	26

OPTATIVAS

Cada optativa terá carga horária de 30 horas, correspondentes à dois créditos, cada.

GESTÃO AMBIENTAL (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Licenciamento Ambiental. Tecnologias para tratamento de resíduos líquidos. Biodigestores e produção de biogás. Compostagem. Fertilizantes Orgânicos. Destinação de animais mortos. Impactos ambientais
Objetivo Geral	Fornecer informações sobre os impactos ambientais causados pela produção animal e vegetal, além de apresentar ferramentas que podem ser utilizadas para minimizar essas ações.
Referências Básicas	● HAMMES, V. S. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA GROPECUÁRIA. Agir, percepção da gestão ambiental. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Embrapa, 2012. 346 p. ● MASSUKADO, L. M. Compostagem: nada se cria, nada se perde; tudo se transforma. 1.ed. Brasília: IFB, 2016. 83 p. ● THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. 234p.
Referências Complementares	● CURSO de gestão ambiental. São Paulo: Manole, 2004. xx, 1045 p. ● EMPRESA, meio ambiente e responsabilidade socioambiental. Brasília, DF 2012. 443 p. ● INÁCIO, C. T.; MILLER, P. R. M. Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009. 156 p. ● OLIVEIRA, P. A. V. Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos. Concórdia: EMBRAPA, CNPSA, 1993. 188 p. ● OLIVEIRA, P. A. V.; HIGARASHI, M. M. Unidade de compostagem para o tratamento dos dejetos de suínos. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006 <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/856117/1/doc114.pdf> ● OLIVEIRA, P. A. V.; HIGARASHI, M. M. Geração e utilização de biogás em unidades de produção de suínos. Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2006. <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_14177t4r.PDF> ● PEREIRA NETO, J. T. Manual de compostagem: processo de baixo custo. Viçosa: UFV, 2007. 81 p. ● UCZAI, P. F. Biocombustíveis: energia renovável e alimento saudável. Florianópolis: Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina, 2007. 68p.

MARKETING APLICADO AO AGRONEGÓCIO (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Marketing estratégico aplicado ao agronegócio. Métodos formais de análise estratégica. Principais opções estratégicas das firmas agroindustriais. Diferentes enfoques do marketing nos dias atuais. Comportamento do consumidor. Variáveis da decisão de compra. Tendências relacionadas ao marketing no agronegócio.
Objetivo Geral	Apresentar aos discentes a importância do marketing e como esta ferramenta auxilia na criação de valor e na decisão de compra dos consumidores.
Referências Básicas	● BATALHA, Mario Otávio. Gestão agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, c1996. ● BATALHA, Mario Otávio (Coord.). Gestão agroindustrial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 770 p. ● CHURCHILL, Gilbert A; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010. 626 p. ● MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de marketing. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005-. 2 v. ● KOTLER, Philip. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. Rio de Janeiro: Ediouro, 2009. 303 p. ● KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006. 750 p.
Referências Complementares	● MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de marketing. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005-. 2 v. ● PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; Campus, 2004. 409 p. ● KELLER, Kevin Lane; MACHADO, Marcos. Gestão estratégica de marcas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. xx, 289 p ● KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

BIOTECNOLOGIA VEGETAL (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Introdução à biotecnologia: História, importância, bases e aplicabilidade. Totipotência celular e cultura de células, tecidos e órgãos. Processos biotecnológicos. Tecnologia do DNA recombinante e organismos geneticamente modificados. Marcadores moleculares. Bioética e legislação.
Objetivo Geral	Apresentar e discutir as atualidades biotecnológicas com aplicabilidade no setor agrícola, proporcionando aos estudantes a compreensão de seus fundamentos, prestabilidade e atuação profissional.
Referências Básicas	● BINSFELD, P. C. (Org.). Biossegurança em biotecnologia. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2004. 367 p. ● SERAFINI, L. A.; BARROS, N. M. de; AZEVEDO, J. L. de (Org.). Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2002. 433 p. ● TORRES, A.C.; CALDAS, L.S.; BUZZO, J.A. (eds). Cultura de Tecidos e Transformação Genética de Plantas. V.1. e 2. Brasília, Embrapa, 864p. 1998 e 1999. ● ULRICH, H.; TRUJILLO, C. A. Bases moleculares da biotecnologia. São Paulo: Roca, 2008. 218 p.
Referências Complementares	● BORÉM, A; SANTOS, F.R. Entendendo a Biotecnologia. Editora Suprema. 2008. ● GEORGE, E.F. Plant Propagation by Tissue Culture. Exegetics, Edington. 1996. V.1,2. ● FERREIRA, M.E. & GRATTAPAGLIA, D. Introdução ao uso de marcadores RAPD e RFLP em análise genética. Brasília, EMBRAPA, 220 p.1995. ● ROCA, W.M. & MROGINSKI, L.A. Cultivo de Tecidos em la Agricultura. Cali, CIAT, 970 p. 1993. ● TEIXEIRA, P. & VALLE, S. Biossegurança, uma abordagem multidisciplinar. RJ, FIOCRUZ, 362 p.1996. ● ZAHA, A. (Coord.). Biologia Molecular Básica. Porto Alegre, Mercado Aberto, 336 p. 1996.

GEOESTATÍSTICA (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Histórico e conceitos básicos da geoestatística; amostra e métodos de amostragem; inferência espacial; variáveis aleatórias e regionalizadas; desagrupamento; semivariograma; modelos e ajustes do semivariograma; estimativas geoestatísticas; krigagem; krigagem simples e ordinária; cokrigagem; validação para a modelagem.
Objetivo Geral	Introduzir ao aluno conhecimentos sobre conceitos e aplicações de geoestatística, as principais técnicas de estatística espacial, representações gráficas e análise de dados espaciais.
Referências Básicas	• CAMARGO, E. C. G. Geoestatística: Fundamento e Aplicações. In: CAMARA, G.; MEDEIROS, J. S. Geoprocessamento em Projetos Ambientais. 2ª ed. São José dos Campos: INPE, 1998. 36p. • GUIMARÃES, E. C. Geoestatística básica e aplicada. Universidade Federal de Uberlândia, 2004. 78 p. vol. 1. (Apostila). • YAMAMOTO, J. K.; LANDIM, P. M. B. Geoestatística: conceitos e aplicações. 1. ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2013. 215p.
Referências Complementares	• BOLFARINE, H.; BUSSAB, W.O. Elementos de amostragem. Versão preliminar. São Paulo: Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, 2000. • LANDIM, P. M. B. Análise estatística de dados geológicos. São Paulo: Editora UNESP, 1998. 226p. • VIEIRA, S. R. Geoestatística aplicada à agricultura de precisão. GIS Brasil'98, Curso P, Curitiba, PR, 1998, 53p.

MELHORAMENTO ANIMAL 30 h) - 2 créditos	
Ementa	Genética de populações. Genética quantitativa. Seleção. Consanguinidade e cruzamento. Métodos de seleção de mais de uma característica. Melhoramento de animais de produção.
Objetivo Geral	Aplicar os conhecimentos de genética de população e genética quantitativa no melhoramento animal. Além de conhecer a aplicação da seleção, dos cruzamentos e da consanguinidade no melhoramento animal e aplicar os métodos de seleção mais adequados de acordo com as características a serem melhoradas.
Referências Básicas	AUAD, Alexander Machado, et al. Manual de bovinocultura de leite . Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608 p. CRUZ, Cosme Damião. Princípios de genética quantitativa . Viçosa: UFV, 2005. 394 p. ISBN 857269207X. OTTO, Priscila Guimarães. Genética básica para veterinária . 4. ed. São Paulo: ROCA, 2006. xii, 284 p. ISBN 9788572416320.
Referências Complementares	CARNEIRO, Newton Portilho; CARNEIRO, Andréa Almeida. A era genômica - desvendando o código genético . Lavras: Ed. UFLA, 2002. 74 p. CRUZ, Cosme Damião. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético . 2. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1997. 390 p. ISBN 8572690239. GRIFFITHS, Anthony J. F. introdução à genética . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. 856 p. ISBN 8527704633. FALCONER, D. S. Introdução a genética quantitativa . Viçosa: UFV- Universidade Federal de Viçosa, 1987. 279 p. KINGHORN, Brian; WERF, Julius van der; RYAN, Margaret (Ed.). Melhoramento animal: uso de novas tecnologias : um livro para consultores, criadores, professores e estudantes de melhoramento genético animal . Piracicaba: FEALQ, 2006. 367 p. ISBN 8571330425 (broch.)

PLANTAS DE LAVOURA III (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Importância Econômica. Características Agronômicas, potencialidade e cultivo. Morfologia e fenologia de plantas. Manejo fitotécnico e fitossanitário. Colheita, beneficiamento e armazenamento.
Objetivo Geral	Capacitar o futuro profissional técnico para atuar na área de culturas anuais (algodão e mandioca) consciente e apto a orientar tecnicamente a produção agrícola, tomando decisões para maximizar a produção, obter bons índices de produtividade, minimizando as perdas ocasionadas por agentes bióticos, abióticos e de clima.
Referências Básicas	● ALGODÃO: do plantio à colheita. Viçosa: UFV, 2014. 312 p. ISBN 9788572695053 ● CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Rio de Janeiro: Nobel, 1999. 126p. ISBN 8521310781 ● EMBRAPA ALGODÃO. Algodão: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. 265 p. (500 perguntas 500 respostas). 2015.ISBN 8573832789
Referências Complementares	● INSTITUTO CENTRO DE ENSINO TECNOLÓGICO. Produtor de algodão. 2. ed. rev. Fortaleza: Demócrito Rocha, 2004. 56 p. (Cadernos tecnológicos). ISBN 8575292765 ● MALAVOLTA, E. Manual de calagem e adubação das principais culturas. São Paulo, SP: Agronômica Ceres, 1987. 496 p. (Ceres; 36) ● MANDIOCA: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2006. 176 p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas.). ISBN 8573833688. ● SANTOS, Elson Soares dos; MATIAS, Edson Cavalcante; BARBOSA, Maildon Martins. Mandioca: cultivo agroecológico e uso na alimentação humana e animal. João Pessoa, PB: EMEPA-PB, 2011. 90 p. ISBN 9788565808019.

INGLÊS INSTRUMENTAL (30 h) – 2 créditos	
Ementa	Estratégias de leitura: ativar conhecimento prévio, identificar cognatas e não cognatas, contexto e objetivos; aplicar as técnicas de “scanning”, “skimming” e dedução, reconhecer estruturas gramaticais e pistas tipográficas que auxiliam a compreensão. Leitura de textos técnicos na área de Agronomia. Leitura de gêneros acadêmicos em inglês.
Objetivo Geral	Compreender textos técnicos em língua inglesa através do uso de estratégias de leitura.
Referências Básicas	● SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São João Del-Rei, MG: Disal, 2005. 203 p. ISBN 9788578440626. ● SANTOS, Denise. Ensino de língua inglesa: foco em estratégias. Barueri: Disal, 2012. 343 p. ISBN 9788578441050. ● MURPHY, Raymond. English grammar in use: a reference and practice book for intermediate learners of English: without answers. 4th ed. Cambridge; Cambridge University Press, 2012. ix, 333 p. ISBN 9780521189088 (broch.).
Referências Complementares	● JACOBS, Michael A. Como não aprender inglês: edição definitiva: erros comuns e soluções práticas. Rio de Janeiro: Campus, 2002. XII, 254 p. ● MICHAELIS: moderno dicionário inglês-português, português-inglês. 2. ed. - 10a impressão. São Paulo: Melhoramentos, 2008. XXIV, 1735 p ● DICIONÁRIO Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. 2. ed. atual. New York: Oxford University Press, 2009. 757 p ● TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 448 p. ISBN 9788502063525.

LIBRAS (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Surdez e linguagem. Concepções do Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo da Educação de Surdos. Alfabeto manual, os números e vocabulário de Libras. Professor Bilíngue. Cultura e identidade dos Surdos. Aspectos Históricos da Educação dos Surdos. Vocabulário de LIBRAS, Intérprete na sala de aula, Construção da escrita dos Surdos. Aspectos Linguísticos da Libras.
Objetivo Geral	Difundir o uso da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS para a comunicação de contato com os fundamentos de aprendizagem na comunidade escolar universitária.
Referências Básicas	● CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Ed.). Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. ● FERNANDES, Eulália (Org.). Surdez e bilinguismo. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2008. ● SOUZA, Regina Maria de. Educação de surdos: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2007.
Referências Complementares	● CUNHA, Maria Clementina Pereira. Libras - Conhecimento além dos Sinais. São Paulo: Pearson Educations. ● GESSER, Audrei. Libras: que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009. ● HONORA, Márcia. Livro ilustrado de língua brasileira de sinais: desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2009. ● QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos: aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. ● SOUZA, Regina Maria de. Que palavra que te falta? Linguística, Educação e Surdez. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

EQUIDEOCULTURA (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Importância da equideocultura. Raças e exterior dos equídeos. Instalações para a criação de cavalos. Controle sanitário e zootécnico. Alimentos e nutrição de equinos. Reprodução. Aprumos e andamento. Julgamento de equídeos.
Objetivo Geral	Conhecer e compreender as atividades que envolvem a criação, exploração e produção de equídeos, abrangendo os aspectos de meio ambiente e bem estar animal; Conhecer as diferentes espécies e raças dos equídeos bem como suas particularidades e manejo reprodutivo, sanitário e nutricional
Referências Básicas	BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: conforto ambiental . 2. ed. Viçosa: UFV, 2010. 269 p. ISBN 85-7269-025-5. RADOSTITS, O. M. et al. Clínica veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos . 9.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002. xxix, 1737 p. ISBN 8527707060. REECE, William O. Anatomia funcional e fisiologia dos animais domésticos . 3. ed. São Paulo: ROCA, 2008. xi, 468 p. ISBN 9788572417396 (broch.).
Referências Complementares	BONGIANNI, Maurizio. Guia das raças de cavalos . Lisboa: Editorial Presença, 1995. 259 p. GUILHON, Paulo. Doma racional interativa . Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 207 p. ISBN 8588216353. SILVER, Caroline. Tudo sobre cavalos: um guia mundial de 200 raças . 3. ed. -. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 231 p. ISBN 8533613008 (broch.). HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. (Ed.). Reprodução animal . 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513 p.

APICULTURA (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Taxonomia. Abelhas africanas no Brasil. Composição, biologia e atividades das abelhas na colmeia. Meliponicultura. Morfologia, fisiologia e nutrição das abelhas. Produtos apícolas. Instalação de apiários. Produção e substituição de rainhas. Flora apícola e polinização. Melhoramento genético na apicultura. Patologia apícola. Legislação apícola.
Objetivo Geral	Compreender a criação de abelhas, com foco na exploração dos produtos apícolas, abrangendo aspectos de meio ambiente e diversificação da renda da propriedade através da sua associação com outras atividades, tanto animal quanto vegetal. Conhecer a espécie bem como suas particularidades e manejo sanitário e nutricional.
Referências Básicas	● BARBOSA, C. A. Manual de Produção de Mel. Viçosa: Editora Agro Juris, 2009. ● COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. Apicultura: manejo e produtos. 3. ed. rev. atual. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p. ISBN 8587632779. ● SANTANA, Claudenei Neiva; MARTINS, Maria Amélia Seabra; ALVES, Rogério Marcos de Oliveira. Criação de abelhas para produção de mel. Brasília, DF: SENAR, 2004. 135 p. (Trabalhador na Apicultura).
Referências Complementares	● COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 424p. ● ITAGIBA, M. G. O. R. Noções básicas sobre a criação de abelhas: instalação de um apiário, métodos de criação, colheita e extração do mel, polinização. São Paulo: Nobel, 1997. 110p. ● WIESE, Helmuth. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378 p. ● WOLFF, Luis Fernando. Como alimentar enxames. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 51 p. ● WOLFF, Luis Fernando. Como instalar colmeias. Brasília, DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 59 p.

LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS ACADÊMICOS (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Diretrizes para leitura, análise e interpretação de textos acadêmicos. Fatores de textualização/textualidade, regras de coesão, coerência e referenciação. Especificidades do texto acadêmico e condições de produção.
Objetivo Geral	Qualificar as diferentes leituras de textos em gêneros da esfera acadêmica, quer na dimensão intersubjetiva - encontro com o autor, em um contexto social e historicamente situado - quer na dimensão intrassubjetiva - ações de leitura demandadas na construção dos sentidos do texto e qualificar a produção de textos nos diversos gêneros discursivos da esfera acadêmica, de acordo com suas particularidades.
Referências Básicas	● FÁVERO, Leonor Lopes. Coesão e coerência textuais. 11. ed. rev. e atual. São Paulo: Ática, 2009. 104 p. ● KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3.ed. São Paulo: Contexto, 2011. 216 p. ● OLIVEIRA, Jorge Leite de. Texto acadêmico: técnicas de redação e de pesquisa científica. 7. ed. Petrópolis : Vozes, 2011. 222 p. ● PERROTTA, Claudia. Um texto pra chamar de seu: preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 155 p.
Referências Complementares	● BALTAR, Marcos Antonio Rocha; CERUTTI-RIZZATTI, Mary Elizabeth; ZANDOMENEGO, Diva. Leitura e Produção Textual Acadêmica I. Florianópolis: LLV/CCE/UFSC, 2011. ● FARACO, C. A. e TEZZA, C. Prática de texto: língua portuguesa para estudantes universitários. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. ● KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A coesão textual. 22. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 84 p. ● MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. In: DIONÍSIO, A. et al. Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. ● VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006. vii, 133 p. ● ZAVALA, Virgínia. Quem está dizendo isso?: letramento acadêmico, identidade e poder no ensino superior. In: VÓVIO, Cláudia; SITO, Luanda; GRANDE, Paula de (Orgs.). Letramentos, Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010.

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO I (30 h) - 2 créditos	
Ementa	O que é trabalho. Evolução histórica da segurança do trabalho. Noções gerais sobre as Normas Regulamentadoras – NRs e sua aplicabilidade no trabalho rural (formal e informal), com destaque as NRs com maior relevância às práticas agrícolas. Riscos ambientais: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Riscos no trabalho rural. Acidentes de trabalho. Prevenção de Acidentes de trabalho. Noções sobre legislação trabalhista e previdenciária.
Objetivo Geral	Oportunizar aos futuros profissionais engenheiros agrônomos o aprendizado de conceitos básicos sobre a segurança e saúde no trabalho com intuito de ampliar a gama de conhecimentos adquiridos, estimulando em suas práticas agrícolas a saúde e a segurança buscando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
Referências Básicas	Normas Regulamentadoras da Secretaria de Inspeção do Trabalho. Disponível em: <https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default> SPINELLI, R.; POSSEBON, J.; BREVIGLIERO, E.; Higiene Ocupacional: agentes biológicos, químicos e físicos. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011. MONTEIRO, Antonio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais: conceito, processos de conhecimento e de execução e suas questões polêmicas .7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 478 p. WISNER, Alain; FUNDACENTRO. A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia. São Paulo: FUNDACENTRO, 2003. 190 p.
Referências Complementares	BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. BRASIL. Decreto-Lei n. 5.452, de 1o de maio de 1943. Consolidação das Leis do Trabalho. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm>. BRASIL. Lei n. 8.213/1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>.

	FALZON, P. (Ed.) Ergonomia. São Paulo: Editora Blucher, 2007. FREITAS, C. M. de; GARCIA, E. G. Trabalho, saúde e meio ambiente na agricultura. Rev. bras. saúde ocupacional. São Paulo, v. 37, n. 125, p. 12-16, jun. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S030376572012000100003&lng=en&nrm=iso> GARCIA, E. G.; ALVES FILHO, J. P. Aspectos de prevenção e controle de acidentes no trabalho com agrotóxicos. São Paulo: FUNDACENTRO, 2005. 51 p. LEAL, P. Descomplicando a Segurança do Trabalho: Ferramentas para o dia a dia. São Paulo: LTr, 2012. LLORY, Michel; MONTMAYEUL, René. O acidente e a organização. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2014. 192 p. (Série Confiabilidade Humana). SALIBA, T. Manual prático de Higiene Ocupacional e PPRA. São Paulo: LTr, 2012.
--	---

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO II (30 h) - 2 créditos	
Ementa	Equipamentos de Proteção Coletiva – EPCs e Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, com destaque aos mais utilizados nas práticas agrícolas. Inspeções de segurança. Noções sobre prevenção e combate a incêndio. Saúde e segurança nas práticas agrícolas. Adoecimento relacionado ao trabalho rural e práticas agrícolas. Noções gerais de primeiros socorros e toxicologia. Relacionamento com entidades civis para a vigilância do trabalhador rural. Temas transversais: Meio ambiente.
Objetivo Geral	Oportunizar aos futuros profissionais engenheiros agrônomos o aprendizado de conceitos básicos sobre a segurança e saúde no trabalho com intuito de ampliar a gama de conhecimentos adquiridos, estimulando em suas práticas agrícolas a saúde e a segurança buscando a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais.
Referências Básicas	CAMILO JUNIOR, Abel Batista. Manual de prevenção e combate a incêndios. 15.ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2013. INSTRUÇÕES NORMATIVAS DO CORPO DE BOMBEIROS. Disponível em: < http://www.cbm.sc.gov.br/dat/index.php/instrucoes-normativas-in >. MENDES, René (Org.). Patologia do trabalho. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atheneu, 2007. 1924 p. Normas Regulamentadoras da Secretaria de Inspeção do Trabalho. Disponível em: < https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default >
Referências Complementares	LEAL, P. Descomplicando a Segurança do Trabalho: Ferramentas para o dia a dia. São Paulo: LTr, 2012. MOREIRA, J. P. de L. et al. A saúde dos trabalhadores da atividade rural no Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 31, n. 8, p. 1698-1708, Ago. 2015. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000801698&lng=en&nrm=iso >. REVISTA EMERGÊNCIA. Disponível em: < http://www.revistaemergencia.com.br/home/ >. SCALDELA, Aparecida Valdinéia et al. Manual prático de saúde e segurança do trabalho. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Yendis, 2012., 433 p.

APÊNDICE II

Corpo Docente

DOCENTES DO NÚCLEO PROFISSIONALIZANTES

Com base no levantamento da distribuição da carga horária entre os docentes, seria necessária, para a integralização do curso, a contratação temporária ou efetiva, de um docente na área de produção vegetal.

Esta demanda foi discutida entre os Diretores de Ensino dos *Campi* do IFC, em uma reunião realizada para a distribuição de códigos de vagas. No qual o o *Campus* Videira foi contemplado com uma vaga para professor substituto, garantindo assim, a integralização do curso de Agronomia em cinco anos.

A contratação do docente será realizada mediante a aprovação do presente projeto pedagógico, visto que, a necessidade de mais um docente para o *Campus* foi justificada pela abertura do curso de Agronomia.

Alan Schreiner Padilha

CPF: 936.939.239-49

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Florestal (Universidade do Contestado)

Especialização: Levantamento Geodésicos (Universidade do Contestado)

Mestrado: Engenharia Florestal – Produção Florestal (UDESC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8069765131542346>

Allan Charles Mendes de Sousa

CPF: 019.961.403-29

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Agrônômica (UFPI)

Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC)

Mestrado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP)

Doutorado: Engenharia Agrícola – Água e Solo (UNICAMP)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1127612329430340>

Andressa Fernanda Campos

CPF: 333.727.558-39

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Zootecnia (UNESP)

Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC)

Mestrado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UFV)

Doutorado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UNESP)

Pós-doutorado: Zootecnia – Forragicultura e Pastagens (UNESP)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3949111387596992>

Gilson Ribeiro Nachtigall

CPF: 429.796.170-91

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Agrônômica (UFPEL)

Mestrado: Ciências Agrárias - Fitotecnia (UFPEL)

Doutorado: Ciências Agrárias - Fitotecnia (UFPEL)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9686935200397247>

Isabela Fonseca

CPF: 059.903.556-02

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Zootecnia (UFV)

Graduação: Licenciatura em Biologia (Claretiano-SC)

Mestrado: Zootecnia (UFV)

Doutorado: Genética e Melhoramento (UFV)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7082684348291486>

Josy Alvarenga Carvalho Gardin

CPF: 052.219.601-01

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Administração de Empresas (UFLA)

Mestrado: Administração (UFRGS)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1932435783920776>

Liliane Martins Brito

CPF: 871.649.228-34

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Agronomia (UFSC)

Mestrado: Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais (UFSC)

Doutorado: Agronomia (UFPR)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7858069038447674>

Nadir Paula da Rosa.

CPF: 724.987.810-72

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Administração com habilitação em comércio exterior (UFRGS)

Especialização: Comércio Exterior (UNOESC)

Mestrado: Agronegócio (UFRGS)

Doutorado: Desenvolvimento Rural (UFRGS)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1356445327870265>

Osmar Alberto Crestani

CPF: 304.854.289-20

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Agrônômica

Mestrado: Fitopatologia (UNB)

Doutorado: Produção Vegetal (UDESC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6100645102933781>

Ricardo de Araújo

CPF: 635.473.849-15

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Agrônômica (UEL)

Graduação: Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica (UEM)

Mestrado: Agronomia – Fitotecnia (UEL)

Doutorado: Agronomia – Fitotecnia (UEL)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1847808263408638>

DOCENTES DO NÚCLEO BÁSICO E OPTATIVAS

Adriana Hoffmann

CPF: 006.179.799-52

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Letras Português/Espanhol (Universidade do Contestado)

Mestrado: Estudos Linguísticos (Universidade da Fronteira Sul)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8144316821004318>

Aledson Rosa Torres

CPF: 64268764020

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Farmácia Bioquímica

Mestrado: Ciências Biológicas (UFSM)

Doutorado: Farmacologia (UFSM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2174661033148121>

Ana Carolina Vieira Rodriguez

CPF: 162.476.648-00

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Bacharel em Letras Português-Inglês (PUC – São Paulo)

Mestrado: Literatura de Língua Inglesa (UFSC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8433510361679086>

Carlos Roberto Silva

CPF: 590.018.364-53

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Matemática (CUFSA)

Mestrado: Educação Matemática (PUC - SP)

Doutorado: Educação Matemática (UNIBAN)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9959521888530484>

Cintia Fernandes da Silva

CPF: 048.859.669-65

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Física (UFSC)

Mestrado: Física (UFSC)

Doutorado: Física (UFSC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3818850858214447>

Davi Cezar da Silva

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Matemática (FAJESU)

Mestrado: Ensino de Matemática (UFN)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2208750186869475>

Fernanda Zanotti

Regime de Trabalho: 40 horas DE

Graduação: Engenharia Ambiental

Mestrado: Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5570118961230707>

Flávia Caraíba de Castro

CPF: 027.449.771-95

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Matemática (UFT)

Mestrado: Educação Científica e Tecnológica (UFSC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9937264400127424>

Gabriel Schmitt

CPF: 023.495.249-06

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Ciências Sociais

Mestrado: Sociologia Política

Doutorado: Sociologia Política

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0889238562568082>

Jaquiel Salvi Fernandes

CPF: 020.147.909-57

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Física (FACIPAL)

Mestrado: Física (UEL)

Doutorado: Física (UEL)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6134830462153246>

Lucilene Dal Médico Baerle

CPF: 890.777.680-68

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Ciências Plena – Habilitação em Matemática (Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul)

Mestrado: Mestrado Prof. no Ensino de Física e de Matemática (UNF)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9841708735493808>

Marcos Bohrer

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Graduação em Geografia (UFRGS)

Especialização: Docência no Ensino Superior (PUC - RS)

Mestrado: Mestrado em Geografia (UFRGS)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6106302851573203>

Matias Marchesan de Oliveira

CPF: 012.749.490-17

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia Química (UFSM)

Mestrado: Engenharia de Processos (UFSM)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4090326553618273>

Luiza Ines Kaim

Regime de Trabalho: 20 horas

Graduação: Letras Inglês

Mestrado: Mestranda em Educação Básica

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3461066260676612>

Rafael Antônio Zanin

CPF: 050 329.859-02

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Engenharia de Produção e Sistemas (UDESC)

Graduação: Licenciatura em Matemática (UDESC)

Mestrado: Engenharia de Processos (UNIVILLE)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4115221244038225>

Raffael Marcos Tófoli

CPF: 050 329.859-02

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Biologia

Mestrado: Ciências Ambientais

Doutorado: Ciências

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4115221244038225>

SÉRGIO FERNANDO MACIEL CORREA

CPF:021.289.029-83

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Filosofia (FFSB)

Mestrado: Filosofia (UFPeI)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8396873560896914>

Solange Francieli Vieira

CPF: 046.788-489-75

Regime de trabalho: 40 horas

Graduação: Licenciatura em Geografia (UNICENTRO)

Graduação: Bacharelado em Geografia (UFSC)

Mestrado: Geografia (UFSC)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5217331778997562>

Luiza Ines Kaim

Regime de Trabalho: 20 horas

Graduação: Letras Inglês

Mestrado: Mestranda em Educação Básica

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3461066260676612>

APÊNDICE III

Corpo Técnico-Administrativo

A seguir é apresentado o corpo técnico-administrativo disponível do IFC *Campus* Videira. Sendo este suficiente para a abertura do curso superior de Agronomia, sem a necessidade de novas contratações.

Nome	Cargo	Regime de Trabalho	Formação	E-mail	CPF
Ana Claudia Cagnin	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Controle da Gestão Pública	ana.cagnin@ifc.edu.br	048.136.379-30
Ana Claudia dos Santos	Auxiliar de biblioteca	40 horas semanais	Ensino Médio	ana.santos1@ifc.edu.br	084.586.359-25
Anderson Correa Gonçalves	Técnico em Agropecuária	40 horas semanais	Curso Técnico em Agropecuária	anderson.goncalves@ifc.edu.br	049.779.599-06
Angela Maria Crotti da Rosa	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Controle de Gestão Pública	angela_rosa@ifc.edu.br	008.584.909-00
Antoninho Baldissera	Pedagogo	40 horas semanais	Especialização em Logoterapia	antoninho.baldissera@ifc.edu.br	034.530.588-44
Bruno José Dani Rinaldi	Técnico em Laboratório	40 horas semanais	Graduação em Engenharia de Alimentos	bruno.rinaldi@ifc.edu.br	065.206.879-01
Camila Zanette Zuanazzi	Assistente administrativo	40 horas semanais	Tecnóloga em Gestão Pública	camila.zuanazzi@ifc.edu.br	956.275.020-53
Carla Genoveva Santin Fernandes	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Língua Portuguesa	carlagsantin@ifc.edu.br	007.155.939-60
Caroline Vian Spricigo	Assistente administrativo	40 horas semanais	Graduação em Tecnologia em Gestão de Recursos Humanos	carol.vian@ifc.edu.br	048.180.749-77
Cassiana Schmidt	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Gestão e Direito Público	cassiana@ifc.edu.br	047.022.029-52

Daniel Manenti	Técnico em laboratório/Área: Automação Industrial	40 horas semanais	Especialização – MBA em Planejamento e Gestão Estratégica	manenti@ifc.edu.br	758.003.579-00
Danieli Vieceli	Psicóloga	40 horas semanais	Mestrado em Educação	danieli@ifc.edu.br	040.961.839-03
Deise Dallposso	Assistente de alunos	40 horas semanais	Ensino Médio	deise.dallposso@ifc.edu.br	051.329.609-36
Denise Danielli Pagno	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Educação	denise.pagno@ifc.edu.br	005.627.129-84
Diego Alan Pereira	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Especialização em Governança de TI	diego.pereira@ifc.edu.br	983.506.339-72
Edwin Alberto Muller	Técnico em Audio Visual	40 horas semanais	Graduando em Direito	edwin.muller@ifc.edu.br	062.139.849-76
Eliana Silva da Silva	Assistente de aluno	40 horas semanais	Curso Técnico de Enfermagem	eliana.silva@ifc.edu.br	007.139..561-00
Everson Willian Batista	Técnico em Segurança do Trabalho	40 horas semanais	Técnico em Segurança do Trabalho	everson.batista@ifc.edu.br	072.475.369-93
Felipe Ribas	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Graduação (Licenciatura) em Filosofia	felipe.ribas@ifc.edu.br	041.722.579-25
Gabriela Frizzo Patrício	Técnica em	40 horas	Mestrado em Educação	gabriela.patricio@ifc.edu.br	046.977.539-41

	assuntos educacionais	semanais			
George Vanz	Analista de tecnologia da informação	40 horas semanais	Mestrado profissional em Computação- área de concentração sistemas de informação.	giorge.vanz@ifc.edu.br	054.818.749-54
Giovana von Mecheln Lorenz (cedida reitoria).	Assistente administrativo	40 horas semanais	Graduação em Tecnologia em Marketing	giovana.lorenz@ifc.edu.br	694.468.229-04
Gislaine Julianotti Carlesso	Administrador	40 horas semanais	Especialização em Gestão Pública	gislaine.carlesso@ifc.edu.br	010.085.209-26
Grazieli Ferreira da Rosa	Enfermeira	40 horas semanais	Especialização em Enfermagem do Trabalho	grazieli.rosa@ifc.edu.br	022.005.910-12
Guillermo Gôngora Figoli (em exercício provisório no IFSC)	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Técnico em Informática	guillermo.fogoli@ifc.edu.br	255.418.458-58
Joice Aparecida do Nascimento	Auxiliar de biblioteca	40 horas semanais	Especialização em Educação – Práticas Pedagógicas	joice.nascimento@ifc.edu.br	919.296.449-49
Josiane Bonetti	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização – MBA em Gestão Pública	josiane.bonetti@ifc-videira.edu.br	043.821.679-22
Juciara Ramos Cordeiro	Assistente Social	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Políticas Públicas	juciara.cordeiro@ifc.edu.br	044.653.039-55
Juliana Carla Bauerle Motta	Jornalista	25 horas semanais	Mestrado em Comunicação e sociedade.	juliana.motta@ifc.edu.br	052.609.119-38
Liliane Josefa Orso Pinheiro	Contadora	40 horas	Especialização em Direito	liliane.pinheiro@ifc.edu.br	041.456.809-52

		semanais	Empresarial e Planejamento Tributário		
Lizete Camara Hubler	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Educação	lizete.hubler@ifc.edu.br	024.211.809-70
Loriane Vicelli	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em Séries Iniciais do Ensino Fundamental	loriane.vicelli@ifc.edu.br	020.861.249-10
Luana de Araújo Huff	Gestora de contratos	40 horas semanais	Mestre em Linguística	luana.huff@ifc.edu.br	076.152.169-07
Marcelo Diel	Técnico em Agropecuária	40 horas semanais	Mestre em Ciências	marcelo.diel@ifc.edu.br	603.168.530-20
Maria José de Castro Bomfim	Programador Visual	40 horas semanais	Especialização em Marketing	maria.bomfim@ifc.edu.br	029.811.769-00
Marion Schmidt	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Gestão e Direito Público	marion.schmidt@ifc.edu.br	047.022.019-80
Matheus Bisso Sampaio	Analista de tecnologia da informação	40 horas semanais	Especialização em Redes de Computadores	sampaio.sampaio@ifc.edu.br	007.165.580-84
Nelson Magalhães de Oliveira	Bibliotecário/ Documentalista	40 horas semanais	Especialização em Gestão de Bibliotecas Escolares	nelson.oliveira@ifc.edu.br	921.664.078-20
Patrícia Frizzo	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Mestrado em Administração	patricia.frizzo@ifc.edu.br	058.863.759-13
Paulo Bruschi	Auditor	40 horas semanais	Especialização em Direito Material e Processual Civil	paulo.bruschi@ifc.edu.br	006.081.489-62

Rafaela Agostini	Chefia de gabinete	40 horas semanais	Graduação em Nutrição	rafaela.agostini@ifc.edu.br	010.357.559-63
Ramon Silva da Cunha	Tradutor Intérprete de Libras	40 horas semanais	Licenciatura em Matemática	ramon.cunha@ifc.edu.br	059.289.779-64
Ricardo Kohler	Técnico em Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Graduação em Ciências da Computação	ricardo.kohler@ifc.edu.br	058.762.859-60
Rodrigo Zuffo	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestre em Administração	rodrigo.zuffo@ifc.edu.br	072.079.269-01
Rodrigo Vially Campos Alves	Técnico em Eletrotécnica	40 horas semanais	Técnico em eletrotécnica – IFRN 2013 Bacharel em Gestão de Políticas Públicas - UFRN 2015 Especialização em Gestão Pública - UNOPAR 2017	079.910.244-07	079.910.244-07
Rosana de Oliveira	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais	rosana.oliveira@ifc.edu.br	001.145.469-59
Rosicler Zancanaro Bernardi	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em matemática e física	rosicler.benardi@ifc.edu.br	005.078.049-29
Rosane Goularte	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Mestrado em Ciências da Educação.	rosane.goularte@ifc.edu.br	557.845.429-15
Samantha Vanin Felchilcher	Auxiliar de	40 horas	Graduação em Psicologia	samantha.felchicher@ifc.edu.b	062.893.579-05

	biblioteca	semanais		r	
Sandra Cristina Martini Rostirola	Técnica em assuntos educacionais	40 horas semanais	Especialização em Ensino e Gestão na Educação Básica	sandra.rostirola@ifc.edu.br	026.148.829-50
Silmar de Matos dos Santos	Tecnólogo em Gestão Pública	40 horas semanais	Graduação em Tecnologia em Gestão Pública Especialização em Administração Pública	silmar.santos@ifc.edu.br	027.536.030-06
Silvia Marina Rigo	Auxiliar em Administração	40 horas semanais	Bacharel em Administração (Unoesc/Videira) Pós-Graduada em MBA em Gestão Pública (Universidade Anhanguera – à distância) 2013	silvia.rigo@ifc.edu.br	057.478.289-32
Tatiana Zuffo de Castilha	Assistente de alunos	40 horas semanais	Graduação em Tecnologia de Alimentos	tatiana.castilha@ifc.edu.br	052.563.519-07
Thales Fellipe Guill	Assistente administrativo	40 horas semanais	Mestrado em Educação	thales.guill@ifc.edu.br	064.399.629-06
Tiago Heineck	Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas semanais	Mestrado profissional em Computação- área de concentração sistemas de informação.	tiago.heineck@ifc.edu.br	047.292.249-14
Tiago Possato	Técnico em Laboratório/ Área: Eletrônica	40 horas semanais	Graduado em Ciências da computação	tiago.possato@ifc.edu.br	061.017.649-82

Vanessa Bettoni	Assistente administrativo	40 horas semanais	Especialização em Metodologia do Ensino da Língua Inglesa	vanessa.bettoni@ifc.edu.br	892.164.239-00
Vera Regina Mazureck	Pedagoga/ Supervisora Educacional	40 horas semanais	Mestrado em Educação	vera.mazureck@ifc.edu.br	370.147.300-53