



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE
BACHARELADO EM AGRONOMIA

IFC - CAMPUS ARAQUARI

Novembro/2022



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES
REITORA

JOSEFA SUREK DE SOUSA DE OLIVEIRA
PRÓ-REITORA DE ENSINO

Diretor Geral do Campus Araquari
CLEDER ALEXANDRE SOMENSI

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão
CRISTIANE VANESSA TAGLIARI CORREA

Coordenadora Geral de Ensino Superior
MARLISE POMPEO CLAUS

Coordenador do Curso
RODRIGO MARTINS MONZANI

Comissão Responsável pela Elaboração do PPC
O NDE do Curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari
foi o responsável pela elaboração do PPC





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO	5
3. CONTEXTO EDUCACIONAL	8
3.1 Histórico da Instituição - Campus Araquari	8
3.2 Justificativa da Criação do Curso	9
3.3 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso	16
4 OBJETIVOS DO CURSO	18
4.1 Objetivo Geral	18
4.2 Objetivos Específicos	19
4.3 Requisitos e Formas de Acesso ao Curso	20
5. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	21
5.1 Políticas de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação	21
5.2 Políticas de Apoio ao Estudante	21
5.2.1 Assistência Estudantil	23
5.3 Políticas de Acessibilidade e Inclusão	24
5.3.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado	25
5.3.2 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne)	26
6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	28
6.1 Perfil do Egresso	28
6.2 Campo de Atuação	29
6.3 Organização Curricular	29
6.3.1 Relação Teoria e Prática	31
6.3.2 Prática Profissional	32
6.3.3 Interdisciplinaridade	33
6.4 Matriz Curricular	36
6.4.1 Matriz curricular para os ingressantes a partir de 2023	36
6.4.2 Matriz Curricular dos Componentes Curriculares Optativos	41
6.5 Representação Gráfica do Perfil de Formação	42
6.6 Ações de Extensão	42
6.7 Curricularização da Extensão e da Pesquisa	43
6.8 Linhas de Pesquisa	47
6.9 Atividades Curriculares Complementares	48



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

6.10 Atividades de Monitoria	51
6.11 Trabalho de Conclusão de Curso	51
6.12 Estágio Curricular Supervisionado	52
6.12.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	52
6.12.2 Estágio Curricular não obrigatório	53
7 AVALIAÇÃO	53
7.1 Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem	53
7.2 Sistema de Avaliação do Curso	57
7.3 Aproveitamento de Estudos	58
7.4 Avaliação de Extraordinário Saber	59
8 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA	59
9 EMENTÁRIO	59
9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios	59
9.2 Componentes Curriculares Optativos	109
10 CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	127
10.1 Descrição do Corpo Docente	127
10.2 Coordenação de Curso	129
10.3 Núcleo Docente Estruturante	130
10.4 Colegiado de Curso	132
10.5 Descrição do Corpo Técnico Administrativo Disponível	134
10.6 Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos	139
11 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL	140
11.1 Biblioteca	140
11.2 Áreas de Ensino e Laboratórios	141
a. LABORATÓRIO DE GEOMÁTICA E TOPOGRAFIA	142
b. LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO VEGETAL	142
c. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA E FITOSSANIDADE	143
d. LABORATÓRIO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA	143
e. LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO	144
f. LABORATÓRIO DE ECOTOXICOLOGIA, FARMACOLOGIA E FISIOLOGIA VETERINÁRIA	144
g. LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL	144
h. LABORATÓRIO DE BIOLOGIA E MICROSCOPIA	145
i. LABORATÓRIO DE ANATOMIA E PATOLOGIA VETERINÁRIA - LAPVET	145



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

j. LABORATÓRIO DE ENSINO E DIAGNÓSTICO VETERINÁRIO - LEDVET (Biologia Molecular, Microbiologia , Parasitologia e Laboratório Didático)	145
k. LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR	145
l. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA	147
m. LABORATÓRIO PARASITOLOGIA	147
n. LABORATÓRIO DIDÁTICO - LEDVET	147
o. LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO	148
p. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	148
q. LABORATÓRIOS DE QUÍMICA	148
r. LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL	148
s. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA	148
t. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA	148
u. ALMOXARIFADO (MATERIAL DE APOIO LABORATÓRIOS DE QUÍMICA)	149
v. LABORATÓRIO DE FÍSICA	149
w. UNIDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM (UEA)	150
1. AGROSTOLOGIA	150
2. ANACULTURA	150
3. APICULTURA	150
4. AQUICULTURA	151
5. FRUTICULTURA	151
6. BOVINOCULTURA	151
7. INCUBATÓRIO	151
8. MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	151
9. OLERICULTURA	152
10. PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E AROMÁTICAS	152
11. POSTO METEOROLÓGICO	152
12. SUINOCULTURA	153
13. JARDINAGEM E VIVEIRO DE PRODUÇÃO DE MUDAS	153
14. GESTÃO DE RESÍDUOS	153
11.3 Áreas de Esporte e Convivência	153
11.4 Áreas de Atendimento ao Estudante	154
11.5 Acessibilidade	154
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
13 REFERÊNCIAS	157





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

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 recém-criada unidade de Videira e as unidades avançadas de Blumenau, Luzerna, Ibirama 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, esse documento tem o objetivo de apresentar o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Agronomia, para 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.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

2. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO	BACHARELADO EM AGRONOMIA
COORDENADOR	Rodrigo Martins Monzani SIAPE: 2521174 Dedicação exclusiva Doutor 47 3803 7200 rodrigo.monzani@ifc.edu.br
NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE	Alceu Kunze SIAPE: 1524633 Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 alceu.kunze@ifc.edu.br
	Daniel da Rosa Farias SIAPE: 2356032 Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 daniel.farias@ifc.edu.br
	Deivisson Ferreira da Silva SIAPE: 2335839 Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 deivisson.ferreira@ifc.edu.br
	Fabricio Moreira Sobreira SIAPE: 2277446 Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 fabricio.sobreira@ifc.edu.br
	Fernando Prates Bisso SIAPE: 1815440 Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 fernando.bisso@ifc.edu.br
	Jean Eduardo Sebold SIAPE: 1463790 Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 jean.sebold@ifc.edu.br
	Luciano Alves



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	SIAPE: 2533597 Dedicação Exclusiva Doutor 47 3803 7200 luciano.alves@ifc.edu.br
	Neiva Maria Batista Vieira SIAPE: 2737665 Dedicação Exclusiva Doutora 47 3803 7200 neiva.vieira@ifc.edu.br
	Teomar Duarte da Silva SIAPE: 2691544 Dedicação Exclusiva Mestre 47 3803 7200 teomar.silva@ifc.edu.br
MODALIDADE	Presencial
GRAU	Bacharelado
TITULAÇÃO	Engenheiro Agrônomo
LOCAL DE OFERTA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – Campus Araquari Rod. Br. 280, Km 27, Cx Postal 21 – CEP: 89245-000 – Araquari/SC 47 3803 7200 agronomia.grad.arauvari@ifc.edu.br http://agronomia.arauvari.ifc.edu.br/
TURNO	Integral
NÚMERO DE VAGAS	40
CARGA HORÁRIA DO CURSO	Carga horária Total das Disciplinas Obrigatórias: 3330h
	Carga horária Estágio Curricular Obrigatório: 360h
	Carga horária Trabalho de Conclusão: 30h
	Carga horária Atividades Complementares: 80h
	Carga horária total mínima disciplinas optativas: 90h
	Curricularização da Extensão e da Pesquisa: 817h
	Carga horária Total: 3890h
PERIODICIDADE DE OFERTA	Anual
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO	Mínimo de 05 (cinco) anos – 10 (dez) semestres - de acordo com a resolução CNE/CES nº 02 de 18 de junho de 2007 e Parecer 08/2007.
RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO CURSO	Resolução do Consuper nº 027/2017



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Legislação vigente 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 9235 de 2017.
- Portaria 107/2004 de 22 de julho de 2004 – Sinaes e Enade: disposições diversas; Portaria Normativa nº 23 de 21 de dezembro de 2017- Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e credenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.
- 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.
- Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura 2010.
- Resolução do CNE/CES nº 02 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.
- Plano de Desenvolvimento Institucional - 2019-2023. Reitoria do IFC - Blumenau, 2019.
- Organização Didática do IFC – Resolução 010/2021 Consuper/IFC.
- Resolução CNE/CES nº 01/2006 - institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências.
- Parecer CNE/CES nº 306/2004 – Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Engenharia Agrônômica ou Agronomia.

- Resolução do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia nº 218, de 29 de junho de 1973, discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- Decreto nº 23.196, de 12 de outubro de 1933, que regula o exercício da profissão agrônômica e dá outras providências.

3. CONTEXTO EDUCACIONAL

3.1 Histórico da Instituição - Campus Araquari

O Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Araquari teve sua origem no antigo Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes de Oliveira. O Colégio foi criado em 26 de fevereiro de 1954 por um acordo entre a União e o Estado de Santa Catarina, que foi publicado no Diário Oficial da União nº 63, de 18 de março de 1954; e em 1968 passou a ser vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, pelo Decreto nº 62.163, de 25 de janeiro de 1968, estando desde então integrado ao Sistema Federal de Ensino.

Em 2008, o Colégio Agrícola, através da Lei 11.892 de 29.12.2008, publicada no DOU em 30.12.2008, foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense - Campus Araquari e abriu um novo horizonte na educação.

No ano de 2010 o Campus Araquari passou a oferecer, além dos cursos já em andamento, os cursos de nível superior de Licenciatura em Ciências Agrícolas e os de Bacharel em Sistemas de Informação e Medicina Veterinária. Neste mesmo ano, o campus passou a administrar o seu orçamento de forma independente.

O ano de 2011 marcou a busca na consolidação dos cursos de nível superior iniciados no ano anterior. Foram criados, também, os cursos de técnico em Agrimensura e de nível superior de Licenciatura em Química. Neste ano foi concluída a formação da turma de Técnico em Agropecuária, modalidade PROEJA, em sistema de alternância, realizada na cidade de Jaraguá do Sul; e os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) de Processamento de Pescados e Cooperativismo, realizados na cidade de Balneário Barra do Sul; de Fundamentos em Implantação e Manutenção de Jardins, realizado na cidade de Corupá; e de Administração Pública na Educação, realizado na sede do campus. Também foram realizados os cursos da Rede CERTIFIC de Redeiro e



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

de Trabalhador para a Preparação de Pescados. Em 2011 também foram iniciadas as atividades do Campus Avançado de São Francisco do Sul, inicialmente vinculado ao Campus Araquari, em prédio alugado no centro da cidade de São Francisco do Sul. Os cursos oferecidos foram de Técnico em Secretariado e Tecnólogo em Rede de Computadores.

Em 2012 foram realizados 3 (três) cursos do Programa PRONATEC, efetuadas as pré-inscrições para o programa Mulheres Mil e consolidadas várias ações para os cursos já em andamento no campus.

Com o objetivo de capacitar profissionais da área de Ciências Agrárias para desenvolver a aquicultura sustentável como atividade que gere renda e trabalho, com vistas a atuar em nível regional e nacional, iniciou-se em 2013 o curso de especialização em Aquicultura, primeiro curso de pós-graduação *lato sensu* do Campus Araquari. As atividades do curso começaram em outubro de 2013, com previsão de término dos créditos em setembro de 2014 e mais seis meses para entrega do trabalho de conclusão de curso.

No ano de 2018, reforçando a vocação agrícola do campus bem como buscando atender a demanda da comunidade e dos arranjos produtivos locais da região norte/nordeste do Estado de Santa Catarina, iniciou a primeira turma do Curso de Bacharelado em Agronomia, com o ingresso de 40 acadêmicos oriundos da região de atuação do Campus, bem como de outras regiões do Brasil.

A origem geográfica bastante abrangente dos alunos dos cursos oferecidos pelo Campus Araquari indica a inserção regional e a qualidade e vocação para formar técnicos de nível médio e graduados para os setores mais dinâmicos da economia agropecuária e tecnológica do sul do Brasil.

3.2 Justificativa da Criação do Curso

Localizado na Região Norte Catarinense, o Campus Araquari do Instituto Federal Catarinense conta, atualmente, com cursos técnicos nas áreas de Agropecuária, Agrimensura, Informática e Química e superiores nas áreas de Licenciatura em Ciências Agrícolas e Licenciatura em Química, bem como cursos de Bacharelados nas áreas de Medicina Veterinária e Sistemas de Informação e o Curso de Tecnologia em Redes de Computadores.

A história do Campus Araquari teve início no ano de 1959 com a criação do curso de Operário Agrícola concomitante a quinta e sexta séries no então denominado Ginásio Agrícola, que



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

em 1968 passou a denominar-se Colégio Agrícola “Senador Gomes de Oliveira”, tendo, no ano de 1975, iniciado a oferta do Curso Técnico em Agropecuária concomitante ao Ensino Médio. Em 1997, foi criado o Curso Técnico em Agropecuária na modalidade subsequente.

Em 2001, buscando o atendimento de demandas locais e levando em consideração a importância da região para o setor aquícola, foi criado o Curso Técnico em Aquicultura subsequente ao ensino médio, ofertado no período noturno.

No ano de 2009, em parceria com a Prefeitura Municipal de Jaraguá do Sul, tiveram início as atividades do Curso Técnico em Agropecuária na modalidade PROEJA, com aulas alternadas entre o referido município e a sede do Instituto Federal Catarinense, em Araquari. Esta parceria com municípios da região prosseguiu no ano de 2011 no município de Corupá, com a realização do Curso de Formação Inicial e Continuada (FIC) na área de Manutenção e Implantação de Jardins.

No ano de 2010 foi criado o Curso Técnico em Agrimensura subsequente ao ensino médio, visando o atendimento de demanda do mercado de trabalho por profissionais ligados à área. Esta demanda foi impulsionada, em parte, pelo sancionamento da Lei nº. 10.267 de 28 de Agosto de 2001, que trata da questão fundiária no Brasil, sendo criada a Norma Técnica para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais, que define técnicas, equipamentos e profissionais habilitados para a execução dos serviços de Georreferenciamento de Imóveis Rurais; pela exigência de averbação da reserva legal das propriedades agrícolas e necessidade de obras de infraestrutura como estradas, represas, portos e urbanização pelo país, a exemplo do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, com demanda por profissionais capacitados.

Nestes mais de cinquenta anos de educação voltados ao ensino agrícola, o Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari, proporcionou a formação de cerca de três mil e quinhentos profissionais na área de ciências agrárias, confirmando a vocação do Campus para o ensino agrícola, além de contribuir sobremaneira para o desenvolvimento regional, tanto na oferta de cursos de nível médio, quanto de nível superior, com a formatura de sua primeira turma de Curso Superior de Licenciatura em Ciências Agrícolas no primeiro semestre de 2014.

A oferta do curso de bacharelado em Agronomia configura-se como uma oportunidade de verticalização do ensino no Campus, pois possibilitará a atuação docente nos diferentes níveis de ensino, compartilhando espaços pedagógicos e laboratórios, além da promoção e do



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

estabelecimento de itinerários formativos do curso técnico à graduação e até à pós-graduação.

O projeto pedagógico do curso assume compromisso de intervenção na região, identificando problemas e criando soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento de uma agricultura tecnificada, ao mesmo tempo respeitando as concepções de sustentabilidade, com inclusão social e respeito ambiental.

Entre os cursos da grande área das ciências agrárias, a Agronomia é a mais genérica sob o ponto de vista formativo, compondo-se de três eixos principais: Produção Vegetal, Produção Animal e Engenharia Agrícola. Portanto, há o compromisso de formar pessoas capazes de atender a uma sociedade requerente de profissionais qualificados para atuar em diversos segmentos da produção agropecuária, visando contribuir para a crescente demanda de alimentos, energia, celulose, fibras, equipamentos, dentre outros, aliada à necessidade do desenvolvimento de uma agricultura sustentável, com foco no produtor e no meio ambiente.

Considerando-se os aspectos econômicos, a região Norte do Estado de Santa Catarina concilia uma economia bastante dinâmica e diversificada, tendo como principais destaques os segmentos dos setores agropecuário, industrial, portuário e metal-mecânico.

Considerando o segmento agropecuário, devido a sua ampla gama de atividades altamente diversificadas, esta característica a diferencia das demais regiões do estado. Destaca-se a região como produtora de arroz, banana, flores e plantas ornamentais, hortaliças, palmáceas, piscicultura (peixes), carcinicultura (camarão), maricultura (ostras e mariscos), além de agroindústrias processadoras de produtos de origem animal e vegetal.

No segmento industrial, com foco no eixo metal-mecânico, o setor agropecuário é representado por uma série de empresas ligadas aos setores de máquinas e implementos agrícolas, com destaque para as metalúrgicas IMAM, localizada no município de Guaramirim; Spézia Metal Agrícola e Brasélio localizadas no município de Massaranduba e a Empresa Coreana de tratores LS Tractor, instalada desde 2013 no município de Garuva/SC, sendo esta a primeira fábrica de tratores da marca fora do continente asiático, com investimentos da ordem de R\$ 150 milhões e capacidade de produção de cinco mil unidades de tratores/ano.

A atuação do Engenheiro Agrônomo neste segmento pode representar avanços significativos nos processos de inovação tecnológica, seja em nível empresarial, com a elaboração e



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

desenvolvimento de novas tecnologias agrícolas em plantas industriais, ou na melhoria e adaptação das tecnologias de produção já existentes na propriedade rural. Também ressalta-se a necessidade do desenvolvimento de tecnologias agrícolas sociais para o atendimento de demandas da agricultura familiar, haja vista que a pequena propriedade precisa de conhecimentos e tecnologias pertinentes, em grande parte ainda a serem desenvolvidas.

No setor portuário a região conta com dois portos com grande representatividade para a economia de Santa Catarina e do Brasil, os portos de São Francisco do Sul e Itapoá, onde estão instaladas várias empresas ligadas ao setor agropecuário, tanto de logística portuária quanto de terminais marítimos graneleiros, com grande movimentação de grãos e fertilizantes, a exemplo da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC) e da TERLOGS, de propriedade da empresa japonesa Marubeni Corporation, ambas contando com estrutura de laboratório reconhecidos pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) para a classificação de grãos e cereais. As empresas ligadas ao setor exportaram, no ano de 2013, 7,97 milhões de toneladas de produtos a granel. Um novo porto graneleiro será construído no município de Itapoá pela Cooperativa Paranaense COAMO.

Com base no relatório regional da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) do ano de 2014, que consideram dados do setor agropecuário dos municípios pertencentes às Secretarias de Desenvolvimento Regional de Joinville e Jaraguá do Sul (Araquari, Barra do Sul, Barra Velha, Garuva, Itapoá, Joinville, São Francisco do Sul, São João do Itaperiú, Corupá, Guaramirim, Jaraguá do Sul, Massaranduba e Schroeder), o número de estabelecimentos rurais cadastrados ultrapassa 8.900, todos com suas atividades baseadas na pequena propriedade rural, alicerce da agricultura familiar, base da agricultura catarinense.

Considerando-se os dados de produção agrícola, a região norte catarinense, reconhecida pela sua importância na produção estadual de arroz, possui cerca de 1500 produtores, que cultivando uma área de mais de 22 mil ha, alcançaram, na safra 2014, produção de 166.432 toneladas.

No cultivo de bananas, Santa Catarina destaca-se no cenário nacional como o terceiro maior produtor. São cerca de seis mil produtores que se dedicam à atividade, com 85% da produção concentrada no litoral norte do Estado, com área plantada de aproximadamente 16.300 ha.

A produção de Palmáceas, espécie vegetal utilizada para a produção de palmito, é realizada



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

em uma área de 3.665 ha, gerando emprego e renda para mais de 1.200 famílias de produtores rurais, com produção de 14 milhões e 200 mil cabeças/ano.

O Estado ocupa a quarta colocação nacional na produção de plantas ornamentais, com uma área cultivada em torno de 1,1 mil ha voltada em sua quase totalidade para o setor de plantas de paisagismo, sendo a região norte catarinense o maior pólo produtor do Estado, com 70% da produção concentrada nos municípios de Joinville, Garuva, Massaranduba e Araquari.

No segmento de olericultura, que contempla o cultivo de espécies vegetais como alface, rúcula, temperos, beterraba e pepino, com base nos dados de produção da safra 2014, quinhentos e sessenta produtores cultivaram uma área de 450 ha com uma produção de 890 toneladas, tendo os cultivos das espécies alcançado um valor de produção de 16 milhões e 500 mil reais.

Outras culturas de importância para a região são as da cana-de-açúcar, aipim e maracujá, cultivadas por aproximadamente 1.500 famílias em uma área de 3.000 ha.

No segmento agropecuário, 250 produtores são responsáveis pela manutenção de um plantel de cerca de 11.500 matrizes de gado leiteiro. A integração de produtores de frango de corte com indústrias do setor, como a Seara Alimentos e a Tyson Foods, representa um importante aporte para a economia da região. Outro ramo de atividade de significativa representatividade é o de criação de frangos de postura, com destaque para a empresa Granja Avícola Friolar, instalada no município de Araquari e que conta com um plantel de aproximadamente 360 mil aves, com uma produção diária de 22.500 dúzias de ovos.

No segmento aquícola, e mais precisamente no cultivo de peixes de água doce, a região de Joinville destaca-se como sendo a mais produtiva do Estado, com uma produção de mais de 6.1 mil toneladas de peixes, sendo o município de Massaranduba o que apresenta a maior produção, com 1,6 mil toneladas de pescado na safra.

Os cultivos de camarão e moluscos marinhos são atividades do setor aquícola de significativa relevância para o segmento na região. Em uma área alagada de 150 ha, foram responsáveis pela produção de mais de 290 toneladas de camarões, ostras e mariscos.

Tais dados justificam e reforçam a importância do Campus Araquari no atendimento das demandas dos arranjos produtivos locais ligadas ao setor agropecuário na região norte catarinense nestes seus 55 anos de história, e embasam a justificativa da demanda pela criação do Curso



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Superior de Agronomia no Campus.

Além disto, destaca-se a alta qualificação do seu corpo docente, composto em sua quase totalidade por mestres e doutores, além da estrutura de ensino atualmente existente. Além disto, o Campus conta com cursos superiores com matrizes curriculares correlatas, a exemplo dos Cursos de Licenciatura em Ciências Agrícolas, com 70% de compatibilidade com a matriz curricular do Curso de Graduação em Agronomia e o Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária.

É importante ressaltar que as infraestruturas existentes podem ser aproveitadas na sua totalidade, sendo que poucas adequações se farão necessárias para o atendimento das demandas específicas do Curso Superior em Agronomia, contribuindo para a otimização dos espaços e para o seu melhor aproveitamento, evitando assim a ociosidade dos espaços, proporcionando um melhor aproveitamento dos recursos investidos no Campus, bem como contribuindo para a continuidade do processo de verticalização do ensino, instituído com a lei de criação da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008.

O Campus Araquari conta com uma estrutura de fazenda escola, com área aproximada de 200 ha, onde estão instaladas Unidades de Ensino e Aprendizagem – UEA, que contemplam segmentos das áreas de produção vegetal, produção animal, engenharia agrícola e meio ambiente, as quais proporcionarão aos alunos a possibilidade de vivenciarem na prática os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, além da utilização do espaço para a geração de conhecimento e desenvolvimento de novas tecnologias. Além disto, irá contribuir para o que preconiza o artigo 5º da Resolução CNE/CES nº 11 de 11 de Março de 2002 em que especifica a necessidade de redução do tempo em sala de aula, com o favorecimento da realização de trabalhos individuais e em grupos.

Todas as UEAs estão aptas a atender a demanda do Curso de Graduação em Agronomia, sendo elas: Agrostologia; Anacultura; Apicultura; Aquicultura; Bovinocultura; Incubatório; Suinocultura; Fruticultura; Mecanização Agrícola; Olericultura; Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas; Gestão de Resíduos; Posto Meteorológico; Jardinagem e Viveiro de Mudas.

Além das UEAs, o Campus conta com vários laboratórios de uso comum entre os cursos técnicos e superiores que irão representar importantes espaços de ensino e aprendizagem ao Curso de Graduação em Agronomia, como os Laboratórios de Geomática e Topografia; Laboratório de Produção Vegetal; Laboratório de Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Vegetal; Laboratório



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

de Biologia e Microscopia; Laboratório de anatomia e patologia veterinária – LAPVET, Laboratório de ensino e diagnóstico veterinário - LEDVET (Biologia Molecular, Microbiologia, Parasitologia e Laboratório Didático), Laboratório de Ecotoxicologia, Farmacologia e Fisiologia Veterinária; Laboratório de Programação; Laboratórios de Informática; Laboratório de Química Geral; Laboratório de Química Analítica; Laboratório de Química Orgânica; Laboratório de Física, Laboratório de Engenharia Agrícola e Laboratório de Desenho Técnico.

O Curso de Graduação em Agronomia mostrava-se como um anseio de nossos alunos do Curso Técnico em Agropecuária, haja vista a aprovação de muitos destes em processos seletivos de outras instituições de Ensino, principalmente no Estado do Paraná, muitas destas particulares.

Outro ponto a ser destacado é extremamente relevante, é o de que a oferta do Curso de Graduação em Agronomia no Campus Araquari contribui para a expansão da política governamental de acesso à educação pública, gratuita e de qualidade a toda a população, principalmente pelo fato de a região Norte/Nordeste do Estado de Santa Catarina ser a única região do Estado em que não existia a oferta de Curso de Graduação em Agronomia.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Bacharelado em Agronomia do IFC - Campus Araquari foi aprovado pela Resolução do Consuper/IFC nº 027/2017, iniciando suas atividades no ano de 2018. Em 2019 o PPC passou por atualizações e foi proposta a segunda matriz curricular do curso de Agronomia. Essa alteração foi realizada para atendimento da unicidade curricular de 75% entre os cursos de Agronomia ofertados no IFC, conforme previsto na Organização Didática do IFC, no Planejamento Estratégico do IFC (2018 - 2021) e no Plano de Desenvolvimento Institucional do IFC (PDI - 2019 - 2023).

Em 2022, o Curso de Graduação em Agronomia passou pelo processo de Reconhecimento de Curso pelo MEC, obtendo nota cinco. A reformulação do PPC para os ingressantes a partir de 2023, atende a unicidade de 75% entre os demais cursos de Agronomia ofertados nos campi Araquari, Concórdia, Camboriú, Rio do Sul, Videira e Santa Rosa do Sul, e também foi realizada para inclusão da curricularização da pesquisa e extensão, conforme prevê diretrizes do IFC e a Resolução do CNE/CES 07/2018.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

3.3 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Agronomia, entende o homem numa tendência cultural, na qual, como explica Matos (1998), não é somente natureza, mas realidade cultural, autor e promotor da cultura. O ser humano é um projeto em movimento, uma vez inserido numa realidade móvel, a sua relação homem-mundo acontece com interação e interdependência.

Nessa compreensão de homem, compartilhamos com Matos (1998) a compreensão de educação, entendida como uma produção social, que ocorre no interior da sociedade e sendo uma mediação de sociabilidade, que objetiva a inserção do sujeito no tecido social. Sobre essa sociabilidade, Matos (1998, p. 286), "*é o lugar necessário e insubstituível da existência humana*".

A escola, aqui representada por uma instituição de ensino superior, é um dos espaços no qual a relação homem-mundo proporcionará a inserção do sujeito, por meio do desenvolvimento profissional, numa sociedade. Para isso, compreendemos a necessidade de apresentar as diretrizes que orientam a formação desse homem.

As Diretrizes Nacionais para o curso de graduação em Agronomia e Diretrizes Nacionais Curriculares para os cursos de Graduação em Engenharia orientam para uma formação técnico-científica, humanística e ética, com habilidades em desenvolver projetos, tecnologias e soluções adequadas aos atuais desafios da agricultura moderna, atuando de forma crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, levando em consideração seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, em atendimento às demandas na sociedade e seus arranjos produtivos locais.

Também orientam para assegurar a formação de profissionais aptos na compreensão e tradução das necessidades dos indivíduos, grupos sociais e comunidades, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, sempre comprometidos com uma nova agricultura, em harmonia com o meio ambiente e com os agricultores, assegurando a conservação e desenvolvimento das ruralidades, sempre respeitando seus preceitos culturais.

O curso deverá estabelecer ações pedagógicas com base no desenvolvimento de condutas e de atitudes com responsabilidade técnica e social, tendo como princípios:

- a) o respeito à fauna e à flora;
- b) a conservação e recuperação da qualidade do solo, do ar e da água;



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

- c) o uso tecnológico racional, o manejo integrado e sustentável do ambiente;
- d) o emprego de raciocínio reflexivo, crítico e criativo; e
- e) o atendimento às expectativas humanas e sociais no exercício da atividade profissional.

Essas diretrizes formativas se darão por meio da prática educativa que desafie o estudante a se apropriar de uma cultura científica e que o habilite a desempenhar, dentro desses preceitos, as funções do Engenheiro Agrônomo. Para atingir estes objetivos, as diretrizes curriculares incorporam-se a uma atuação docente orientada pelo materialismo histórico-dialético, pela perspectiva histórico-cultural da aprendizagem e pelo entendimento ou exercício de que o conhecimento possa ser entendido na sua totalidade. Sobre o materialismo histórico-dialético de Marx, temos de uma forma mais sintética descrita por González e Mello (2014):

“A história humana é a história do desenvolvimento humano porque ele, por meio da sua atividade objetiva e concreta, consegue formalizar uma sociedade que lhe é inerente à sua própria essência. O ser humano é resultado dessa constante relação dialética entre a natureza e o social, constituído pelos homens. O fato de que ele precisa comer, beber, vestir-se etc., configura que ele é histórico, precisa elaborar os produtos por meio da sua atividade e dos instrumentos para satisfazer as suas necessidades primárias, precisa viver em sociedade para que ele possa concretizar estas realizações humanas. Ele, sozinho, não consegue viver sequer um segundo sem a presença do outro. (GONZÁLEZ E MELLO, 2014, p. 19)”

Nessa presença com o outro é que ele vai fazendo sua história, e é nesse processo de formação histórica que ele se desenvolve. Pino (2005), elucida sobre a importância do outro como responsável, mediador, guia entre o indivíduo e o universo cultural, tanto na relação do indivíduo com o mundo quanto desse com o indivíduo. O desenvolvimento cultural, de natureza simbólica, só pode acontecer graças à mediação do outro. Essa é a grande diferença entre o desenvolvimento biológico e o desenvolvimento cultural.

A perspectiva histórico-cultural de Vigotski, tem a cultura como constituidora da condição humana. A cultura nessa perspectiva é entendida como o conjunto das produções humanas, portadoras de significação humana. A significação traduz a postura do homem perante a natureza, quando se tornou capaz de nomeá-la, de entender como funciona, de interpretar seus sinais, criando modelos explicativos, e de dizer aos outros o que e como percebe, sente e pensa sobre ele e dele mesmo; por isso, a natureza e a cultura são os eixos norteadores de sua teoria (PINO, 2005).



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Assim, o desenvolvimento cultural do sujeito humano, se dá a partir das constantes interações com o meio social em que vive, já que as formas psicológicas superiores são resultantes das interações com a cultura. No meio cultural, desenvolve-se o que Vygotsky chama de funções psicológicas superiores.

Dessa forma o outro será o medidor do indivíduo, uma vez que a cultura já existe no plano social e precisa existir no plano pessoal. Dessa forma, essa cultura científica a qual serão/estão inseridos os estudantes de Agronomia, e que necessitarão se apropriar, terá na figura do docente o papel do mediador desse processo.

Nessa mediação, se faz necessário conhecer pelo menos dois níveis de desenvolvimento: o nível de desenvolvimento real e o nível de desenvolvimento potencial. De uma forma simples, expõe que esses níveis são funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento: “Se uma criança pode fazer tal e tal coisa, independentemente, isso significa que as funções para tal coisa já amadureceram” (VYGOTSKY, 1998, p. 113).

Assim, no processo de ensino e aprendizagem, é fundamental a identificação desses dois níveis de desenvolvimento, ou seja, aquilo que o estudante já sabe, como também aquilo que ele está em efetivação de aprender. Essa identificação se faz necessária, uma vez que será nessa zona de movimentação-intervenção, que acontecerá a aprendizagem. Vygotsky denomina da seguinte forma a zona de desenvolvimento proximal (ZDP):

“Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1998, p. 112).”

Dessa forma, é na zona de desenvolvimento proximal que ocorre o processo de aprendizagem. Vygotsky (1997) destaca que o bom aprendizado se adianta ao desenvolvimento. Assim, o aprendizado deve ser orientado aos níveis de desenvolvimento ainda atingidos.

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Com base nas diretrizes curriculares, o Curso de Agronomia tem como objetivo formar



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Engenheiros Agrônomos com sólida formação técnica - científica, humanista e ética, através de formação alicerçada no tripé ensino, pesquisa e extensão, que os habilite a desenvolver projetos, tecnologias e soluções adequadas aos desafios da produção mundial de alimentos, criando soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento de uma agricultura tecnificada, e ao mesmo tempo respeitando as concepções de sustentabilidade, com inclusão social e respeito ambiental.

4.2 Objetivos Específicos

- Formar engenheiros Agrônomos com visão global do sistema produtivo aptos a exercerem sua cidadania através de práticas profissionais voltadas ao bem estar social e o uso racional dos recursos naturais;
- Desenvolver, adaptar e validar tecnologias à agricultura, sob a ótica da sustentabilidade e eficiência;
- Proporcionar a compreensão dos princípios e técnicas para o cultivo das plantas, visando à produção ecológica, socialmente justa e economicamente equilibrada;
- Capacitar o profissional na identificação e desenvolvimento da atividade zootécnica, com base no bem estar animal, de forma integrada às demais atividades desenvolvidas no meio rural;
- Compreender a realidade social, econômica, ambiental, técnica, cultural e política da sociedade, e em particular da rural, visando interagir nesta, desenvolvendo e aplicando tecnologias adequadas às suas necessidades;
- Introduzir ao profissional de Agronomia o conhecimento de engenharia, habilitando-o para a avaliação, adaptação e desenvolvimento de tecnologias passíveis de utilização nos sistemas de produção agrícola;
- Interpretar as propriedades de pedogênese, classificação, químicas e biológicas dos solos, visando à avaliação e proposição de procedimentos de uso, manejo e conservação de forma adequada e sustentável;
- Compreender as inter-relações existentes entre planta, patógeno e o meio ambiente, visando à correta diagnose e controle de doenças e pragas com o objetivo de causar o mínimo dano à saúde humana, animal e ao meio ambiente;



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

- Conhecer os processos de beneficiamento, transformação e conservação de produtos agrícolas de origem animal e vegetal, objetivando o uso racional e eficiente da matéria-prima disponível, objetivando um produto final de qualidade além de pesquisar e desenvolver tecnologias que melhorem o processo produtivo com o intuito de agregar valor ao produto final;
- Garantir contínua formação científica, técnica e pedagógica dos docentes, assegurando contínua atualização sobre os conhecimentos de sua área;
- Fomentar a integração com a comunidade científica, nacional e internacional, através de intercâmbio com pesquisadores, docentes e discentes;
- Interagir com outros segmentos da sociedade, através de projetos interdisciplinares e/ou interinstitucionais de ensino, pesquisa e extensão;
- Estimular a participação discente em eventos de caráter técnico, científico e estudantil;
- Ofertar seminários, palestras, cursos de atualização e/ou extensão para o corpo discente e comunidade;
- Proporcionar condições para o desenvolvimento, no acadêmico, de uma atitude ética e responsável, nas suas relações profissionais e pessoais, com a natureza e com a sociedade.

4.3 Requisitos e Formas de Acesso ao Curso

O Curso de Graduação em Agronomia tem um ingresso anual com 40 vagas. A seleção para os Cursos de Graduação do IFC é realizada 100% pelo SISU para o processo regular. As vagas que não forem preenchidas pelo SISU serão ofertadas por meio dos processos de cadastro de reserva e/ou vagas não ocupadas, os quais utilizam a análise do histórico escolar como critério de seleção. O IFC utiliza o Sistema de Ações Afirmativas (cotas) em todas as chamadas do processo seletivo, conforme Lei 12.711/2012, Lei 13.409/2016 e Resolução 37/2016 do Consuper.

Para ingresso no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia, é necessário que o candidato tenha concluído o Ensino Médio e submeta-se à seleção prevista pela Instituição. Também é possível ingressar no Curso Superior de Bacharelado em Agronomia através de Editais de Transferência, de acordo com os critérios definidos na Organização Didática do IFC. São modalidades de transferência: transferência interna (destinada ao ingresso de estudantes provenientes de outros cursos de graduação do IFC e que desejam mudar de curso e de campus),



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

transferência externa (destinada ao ingresso no curso do IFC, de estudantes provenientes de outras instituições de ensino) e transferência *ex officio*, conforme determinação da legislação vigente.

5. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

5.1 Políticas de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação

O Curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari busca atender às diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do Instituto Federal Catarinense, definindo pontos a serem atendidos por sua política de Ensino, Pesquisa e Inovação. Parte-se do pressuposto da indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão como ferramentas essenciais para o bom desenvolvimento da comunidade acadêmica, além do cumprimento da função social da instituição.

Entre as premissas definidas pelo PDI destaca-se a verticalização como uma característica central das políticas de fomento institucionais. O curso de bacharelado em Agronomia mantém um curso de pós-graduação em nível de Especialização em Sistemas Produtivos Regionais. Por outro lado, o bacharelado em Agronomia foi elaborado pelo corpo docente dos Cursos Técnicos em Agroecologia e Agropecuária. Estes profissionais mantêm uma forte relação com todos os cursos, incluindo além da atividade do magistério, a orientação de vários trabalhos de Iniciação Científica.

5.2 Políticas de Apoio ao Estudante

No Campus Araquari, a política de apoio aos estudantes é voltada ao desenvolvimento de programas e ações que venham ao encontro da vida estudantil, como preconiza o Plano de Desenvolvimento Institucional do IFC, com destaque ao Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), que tem como finalidade ampliar as condições de permanência dos jovens da educação superior pública federal.

Tais programas e ações são desenvolvidos com objetivo de promover atividades com vistas à identidade juvenil, à integração dos estudantes, à promoção da aprendizagem, participação em eventos técnico-científico-esportivos e culturais, além de estratégias para acesso, permanência e êxito destes na Instituição, que podem ser permanentes ou temporárias por meio de projetos de monitoria, de ensino, pesquisa e/ou extensão. Estes objetivos são um compromisso de toda instituição, contudo, para garantir espaços permanentes de discussão, estudos e atendimento aos



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

estudantes, o IFC conta com um setor, com uma equipe multiprofissional, com núcleos específicos, além de outras ações voltadas à assistência estudantil.

Neste sentido, o campus dispõe do setor de **Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento Educacional (SISAE)**, ligado à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE), o qual realiza atendimento aos estudantes sob uma perspectiva integral e interdisciplinar. Neste setor, o atendimento é realizado por uma equipe multiprofissional que participa do planejamento, da elaboração e da implementação de programas e ações que tenham como objetivo o desenvolvimento do processo pedagógico e o atendimento ao estudante, a partir do seu acolhimento, escuta e orientação.

A equipe multiprofissional do SISAE de Araquari é composta por profissionais da área da pedagogia, serviço social, psicologia, enfermagem e assistentes de alunos. Por meio desta equipe, são desenvolvidas atividades voltadas aos discentes, como ações de apoio e orientação pedagógica, psicológica, social, de saúde e identificação das demandas apresentadas pela comunidade escolar. Em articulação com os núcleos inclusivos - Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (Neges), Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) e Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (Neabi), realiza-se orientação e sensibilização sobre temáticas que promovam a inclusão e o respeito à diversidade, inclusão de estudantes com deficiência, atendimento educacional especializado, promoção de saúde e bem estar, entre outros.

Os cursos superiores também contam com a assessoria do **Núcleo Pedagógico (NuPe)**, órgão de estudos, pesquisas e assessoramento, regulamentado pela Resolução nº 20/2022 do IFC, que, dentre outros objetivos: propõe discussões e estratégias para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem, através de ações e encaminhamentos; contribui para a melhoria da qualidade do ensino e dos processos pedagógicos, pautados na pesquisa e reflexão contínua; e assessora em demandas didático-pedagógicas, na perspectiva da indissociabilidade do Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação nos processos de ensino e aprendizagem. Os membros do NuPe atuam através da emissão de pareceres pedagógicos, pareceres substantiados sobre Projetos Pedagógicos, participação e assessoria em Colegiados de Curso, Núcleos Docentes Estruturantes, entre outras atribuições.

Além da oferta de **atividades monitoria**, que servem de apoio ao êxito dos estudantes,



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

fortalecem a articulação entre teoria e prática e a integração curricular, promovem a cooperação mútua entre discentes, técnico-administrativos e docentes e permitem ao estudante a experiência com as atividades técnico didáticas, o IFC regulamentou o desenvolvimento de **Projetos de Ensino**, de maneira similar aos Projetos vinculados à Pesquisa e à Extensão, também fomentando a realização de ações integradas entre eles. Caracterizados como ações de ensino e aprendizagem, de trabalho educativo e/ou de intervenção, de atualização ou retomada de conteúdos, de dinamização dos componentes curriculares, bem como de prática profissional, os Projetos de Ensino são desenvolvidos de maneira extracurricular ou complementar, sob a orientação de docente ou técnico administrativo. São exemplos de Projetos de Ensino: palestras, encontros, oficinas, minicursos, jornadas, workshops, treinamentos esportivos, grupos de estudo, atividades de laboratório, cursos, atualizações, nivelamentos, formações, produção de material didático, entre outros.

Importante também destacar o incentivo às atividades de **representação estudantil**, por meio do diálogo e parceria com os diversos setores do Campus Araquari junto aos Centros Acadêmicos e Diretório Central dos Estudantes, os quais contam com espaço próprio para organização e desenvolvimento de suas atividades, articulam e promovem reuniões com pautas relacionadas à vida estudantil. Essa integração é importante pois possibilita espaço para o debate e avaliação dos serviços prestados, em especial sobre as ações a eles destinadas.

Além disso, os estudantes de todos os cursos de graduação do IFC, podem realizar **estágios**, conforme item 6.12.2, e **intercâmbios** (nacionais e internacionais), para isso, contam com apoio, encaminhamento e acompanhamento por meio da Coordenação de Extensão, Estágio e Egressos do Campus Araquari.

5.2.1 Assistência Estudantil

A principal ação voltada à assistência estudantil no IFC está institucionalizada por meio do **Programa de Assistência Estudantil (PAE)**, que tem por objetivo criar condições de acesso e aproveitamento pleno da formação acadêmica aos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, por meio da concessão de auxílios financeiros, nas modalidades auxílio-moradia, auxílio-permanência I e auxílio-permanência II. O programa é divulgado por meio de editais específicos, com publicação periódica semestral e, no Campus Araquari, este programa é



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

coordenado pela equipe do SISAE.

Adicionalmente, o IFC Araquari possui **Seguro de Vida e Assistências Especiais** contratado para seus estudantes e todos são segurados contra Acidentes Pessoais e Coletivos.

Dentre as ações de apoio ao estudante, também encontram-se as que visam incentivar e fomentar a **participação em eventos, visitas técnicas, atividades esportivas, culturais, de lazer e bem estar**, como os Jogos Internos do IFC (JIFC) e o IFCultura, que visa incentivar a cultura e o crescimento profissional, científico e tecnológico nas diversas modalidades e linguagens artísticas.

O apoio a participação em eventos e visitas técnicas é uma ação institucional promovida por meio de edital específico, com objetivo de oferecer auxílio financeiro como incentivo à participação de estudantes e representações estudantis em eventos e visitas técnicas de natureza acadêmica, científica, tecnológica, cultural e esportiva.

O campus também dispõe dos seguintes espaços para **alimentação**, de segunda à sexta-feira, em dias letivos: 1. Refeitório: Atende no horário de almoço, é administrado por uma empresa terceirizada, sendo assim, os estudantes dos cursos superiores podem acessar o refeitório mediante compra do ticket de refeição. 2. Anexo do Refeitório: Espaço equipado com mesas, cadeiras e micro-ondas para livre acesso dos estudantes que levam sua própria refeição. 3. Cantina: Atende em todos os turnos (matutino, vespertino e noturno), comercializando produtos observando a Lei nº 12.061, de 18 de dezembro de 2001, que dispõe sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina.

Informações sobre os editais do Programa de Auxílios Estudantis (PAE), de Apoio à participação em eventos e visitas técnicas, Jogos Internos do IFC (JIFC), IF Cultura, entre outros, são disponibilizadas no Portal do Estudante <<https://estudante.ifc.edu.br/>>.

Estas e outras informações sobre as ações e programas que integram a Política de Apoio aos estudantes do Campus Araquari são encontradas no site institucional, no menu Vida no Campus.

5.3 Políticas de Acessibilidade e Inclusão

A resolução nº 33/2019 do Conselho Superior do Instituto Federal Catarinense, dispõe sobre a Política Inclusão e Diversidade do IFC e orienta ações de promoção da inclusão, diversidade e os direitos humanos, para o acompanhamento e suporte da comunidade acadêmica inserida no



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

contexto da diversidade cultural, étnico-racial, de gênero, sexualidade, necessidades específicas ou de outras características individuais, coletivas e sociais.

Os objetivos da Política Inclusão e Diversidade do IFC estão em consonância direta com a missão da instituição de “proporcionar educação profissional, atuando em Ensino, Pesquisa e Extensão, comprometida com a formação cidadã, a inclusão social, a inovação e o desenvolvimento regional” (IFC, 2019, p. 13), descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), além de criar mecanismos que promovam inclusão, diversidade e direitos humanos, evitem a evasão e favoreçam a permanência na instituição e essa Política se concretiza e se organiza pelas seguintes instâncias no âmbito das unidades do IFC (em cada campus e na Reitoria)

- Comitê de Diversidade e Inclusão, composto pelos núcleos inclusivos.
- Núcleos inclusivos:
 - a) Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (Neabi)
 - b) Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne)
 - c) Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (Neges).

São objetivos específicos da Política Inclusão e Diversidade do IFC, em seu artigo 5º:

- I - promover na instituição a cultura da educação inclusiva, contemplando a diversidade e os direitos humanos, buscando a eliminação das barreiras e preconceitos, sejam estes quais forem;
- II - promover o respeito aos direitos humanos, a inclusão e a diversidade em todos os seus matizes por meio de ações de pesquisa, ensino e extensão;
- III - contribuir para que as instâncias de inclusão e diversidade trabalhem de forma integrada na busca de uma cultura de inclusão, de diversidade e acessibilidade no IFC;
- IV - incentivar e apoiar a comunidade acadêmica para que promova, nos diferentes âmbitos do IFC a educação para as relações na diversidade;
- V - desenvolver ações, visando apoiar a permanência e êxito dos estudantes do IFC mediante condições de manutenção e de orientação para o adequado desenvolvimento e aprimoramento acadêmico-pedagógico;
- VI - incentivar e apoiar ações que promovam o combate aos preconceitos relacionados a: necessidades específicas e pessoas com deficiência, gênero e sexualidade, diversidade étnico-racial, cultural e religiosa ou de outras características individuais, coletivas e sociais;
- VII - Promover a cultura da paz visando a sustentabilidade social, a garantia dos direitos humanos, com respeito à interculturalidade, a promoção das relações pacíficas e a prevenção de conflitos. (IFC, 2019)

5.3.1 Educação Inclusiva e Atendimento Educacional Especializado

Além da Política Inclusão e Diversidade, o IFC conta com o Atendimento Educacional Especializado (AEE), regulamentado pela Resolução nº 15/2021, do Conselho Superior do IFC, que



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

compreende “conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados para complementar e/ou suplementar a formação dos estudantes” (IFC, 2021) e tem por finalidade:

Contribuir para a promoção da inclusão e a equidade de condições para participação dos estudantes nas atividades pedagógicas, por meio do atendimento às necessidades específicas apresentadas, a ser realizado em articulação com as demais políticas públicas, quando necessário. (IFC, 2021)

O Atendimento Educacional Especializado é destinado aos estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento, altas habilidades/superdotação e com necessidades específicas que necessitam de acompanhamento pedagógico contínuo e/ou esporádico, mediante avaliação da equipe de AEE, para os quais podem ser realizadas flexibilizações curriculares como ferramentas pedagógicas, de modo a suscitar suas potencialidades, sendo também regulamentada a certificação diferenciada.

No Campus Araquari, a equipe de AEE é constituída via portaria, composta por pedagoga, psicóloga e professora de Educação Especial. As atividades são desenvolvidas em sala própria para o Napne e AEE, localizada no Bloco E.

5.3.2 Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne)

O Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) é voltado para o fomento a estudos das questões relativas à inclusão de pessoas com deficiência e/ou necessidades específicas, e desenvolvimento de ações de inclusão e quebra de barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas.

Conforme a Resolução n. 33/2019, do Conselho Superior do IFC, destacamos o compromisso do Napne em articular e promover ações referentes à proteção dos direitos das pessoas com necessidades específicas, sensibilizar a comunidade por meio de espaços de debates, vivências e reflexões, propor formação continuada para a comunidade, assessorar e prestar consultoria em situações ou casos que envolvam essas temáticas, na instituição, propor práticas pedagógicas que possibilitem ao educador e ao educando o entendimento da necessidade de inclusão de pessoas com deficiência e necessidades específicas, dentre outras atribuições.

O Napne é um órgão de natureza propositiva, consultiva e encontra-se, no Campus Araquari, ligado diretamente à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE), designado por



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

portaria específica, sendo facultada a participação de discentes, membros da comunidade externa com atuação em movimentos sociais e outros com afinidade com as temáticas dos núcleos.

5.3.3 Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi)

Segundo o artigo 13º da resolução nº 33/2019, o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (Neabi) está voltado para o fomento a estudos das questões étnico-raciais e para o desenvolvimento de ações de valorização das identidades afrodescendentes e indígenas.

Dentre suas atribuições, destacamos seu compromisso em assessorar o cumprimento da Lei nº 10.639/2003, complementada pela Lei nº 11.645/2008, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”, divulgar a influência e a importância das culturas indígenas, negras e/ou afrodescendentes na formação do povo brasileiro, bem como na sua arte, ciência e tecnologia, articular e promover ações, formações referentes à questão da equidade e da proteção dos direitos de pessoas e grupos étnicos atingidos por atos discriminatórios, a exemplo do racismo, através de atividades nas áreas de ensino, pesquisa e extensão, entre outras.

No Campus Araquari, o Neabi atua de forma articulada aos demais núcleos inclusivos, é constituído por portaria e encontra-se ligado à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE).

5.3.4 Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (Neges)

Assim como o Napne e o Neabi, o Núcleo de Estudos de Gênero e Sexualidade (Neges), também é regulamento pela Resolução nº 33/2019 do IFC, sendo voltado para o fomento a estudos das questões relativas à temática de gênero, identidade de gênero e sexualidades no âmbito da Instituição e em suas relações com a comunidade externa e desenvolvimento de ações que promovam o combate ao preconceito.

Destacamos, dentre suas atribuições, o compromisso de propor programas, projetos e atividades que promovam a equidade de gênero e uma educação não sexista, em uma perspectiva étnica, racial e de classe, realizar estudos e pesquisas, articular, promover ações e prestar consultoria à instituição, em situações e casos que envolvam essas temáticas,

Nesse sentido, o Neges do Campus Araquari, também é designado por meio de portaria, encontra-se ligado à Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão (DEPE) e atua de forma articulada



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

com os demais núcleos inclusivos, buscando promover ações relacionados à promoção da inclusão, diversidade e o respeito aos direitos humanos.

6. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

6.1 Perfil do Egresso

De acordo com a Resolução do CNE/CES 01/2006 (BRASIL, 2006, p. 2):

Art. 5º O curso de Agronomia deve ensinar como perfil:

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

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

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

IV - capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações.

De acordo com o artigo 6º da Resolução CNE/CES nº 01 de 02 de fevereiro de 2006, o Engenheiro Agrônomo egresso do Curso de Agronomia do Campus Araquari do Instituto Federal Catarinense será capaz de executar atividades que contemplem, no mínimo, as seguintes habilidades e competências:

- a) Projetar, coordenar, analisar, fiscalizar, assessorar, supervisionar e especificar técnica e economicamente projetos agroindustriais e do agronegócio, aplicando padrões, medidas e controle de qualidade;
- b) Realizar vistorias, perícias, avaliações, arbitramentos, laudos e pareceres técnicos, com condutas, atitudes e responsabilidade técnica e social, respeitando a fauna e a flora e promovendo a conservação e/ou recuperação da qualidade do solo, do ar e da água, com uso de tecnologias integradas e sustentáveis do ambiente;
- c) Atuar na organização e gerenciamento empresarial e comunitário interagindo e influenciando nos processos decisórios de agentes e instituições, na gestão de políticas setoriais;
- d) Produzir, conservar e comercializar alimentos, fibras e outros produtos agropecuários;
- e) Participar e atuar em todos os segmentos das cadeias produtivas do agronegócio;
- f) Exercer atividades de docência, pesquisa e extensão no ensino técnico profissional, ensino superior, pesquisa, análise, experimentação, ensaios e divulgação técnica e extensão;
- g) Enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mundo, do trabalho, adaptando-se às



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

situações novas e emergentes.

6.2 Campo de Atuação

De acordo com os Referenciais Curriculares dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura, o campo de atuação para o curso de Agronomia (BRASIL, 2010, p. 9): 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.

6.3 Organização Curricular

A organização curricular do Curso de Graduação em Agronomia está em consonância com a legislação nacional, tais como na Lei n.º 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, Organização Didática do IFC e demais normativas nacionais e institucionais pertinentes ao ensino superior.

A organização curricular do curso está prevista em 10 semestres e tem como princípios orientadores a preparação e o desenvolvimento de profissionais para atuar no ensino, pesquisa, extensão e inovação. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Agronomia (BRASIL, 2006, p. 3):

Art. 7º Os conteúdos curriculares do curso de Engenharia Agrônoma ou Agronomia serão distribuídos em três núcleos de conteúdos, recomendando-se a interpenetrabilidade entre eles:

I - **O núcleo de conteúdos básicos** será composto dos campos de saber que forneçam o embasamento teórico necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado. Esse núcleo será integrado por: Matemática, Física, Química, Biologia, Estatística, Informática e Expressão Gráfica;

II - **O núcleo de conteúdos profissionais essenciais** será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional. O agrupamento desses campos gera grandes áreas que caracterizam o campo profissional e o agronegócio, integrando as



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

subáreas de conhecimento que identificam atribuições, deveres e responsabilidades. Esse núcleo será constituído por: Agrometeorologia e Climatologia; Avaliação e Perícias; Biotecnologia, Fisiologia Vegetal e Animal; Cartografia, Geoprocessamento e Georeferenciamento; Comunicação, Ética, Legislação, Extensão e Sociologia Rural; Construções Rurais, Paisagismo, Floricultura, Parques e Jardins; Economia, Administração Agroindustrial, Política e Desenvolvimento Rural; Energia, Máquinas, Mecanização Agrícola e Logística; Genética de Melhoramento, Manejo e Produção e Florestal. Zootecnia e Fitotecnia; Gestão Empresarial, Marketing e Agronegócio; Hidráulica, Hidrologia, Manejo de Bacias Hidrográficas, Sistemas de Irrigação e Drenagem; Manejo e Gestão Ambiental; Microbiologia e Fitossanidade; Sistemas Agroindustriais; Solos, Manejo e Conservação do Solo e da Água, Nutrição de Plantas e Adubação; Técnicas e Análises Experimentais; Tecnologia de Produção, Controle de Qualidade e Pós-Colheita de Produtos Agropecuários.

III - O núcleo de conteúdos profissionais específicos deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da habilitação profissional do formando. Sua inserção no currículo permitirá atender às peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

IV - Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente.

V - Os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;
- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões, etc.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

6.3.1 Relação Teoria e Prática

O Curso de Graduação em Agronomia, preocupado com a qualidade da formação de seus egressos, procurará estabelecer práticas didático-pedagógicas que atendam à necessidade de formação de um profissional capaz de lidar com as demandas locais e regionais, mostrando-se como um agente de transformação, capaz de gerenciar conflitos e propor soluções, sempre pautado em atitudes éticas, com flexibilidade e adaptabilidade.

Estas características, condizentes com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Agronomia, serão fomentadas no desenvolvimento de atividades práticas nos variados níveis de organização e complexidade, possibilitando ao profissional vivenciar a prática de forma deontológica, estabelecendo um vínculo permanente e irrestrito entre teoria e prática.

As atividades práticas desenvolvidas serão planejadas pelo corpo docente, individualmente ou de forma coletiva e previstas no plano de ensino da disciplina, devendo as mesmas serem avaliadas pelo núcleo docente estruturante do curso, buscando sempre a construção coletiva de práticas educacionais. Desta forma, procurar-se-á maximizar a integração dos diversos conteúdos e atividades práticas, beneficiando o aluno com a interação de múltiplas perspectivas profissionais.

Para atender a interação entre teoria e prática, os núcleos de disciplinas dos núcleos básico e profissional essenciais e específicos, serão dispostos, segundo a orientação da Resolução CNE/CES nº. 01, de 02 de fevereiro de 2006. Desta forma, desde que seja respeitada a carga horária e conste no plano de ensino, poderão ser consideradas como atividades de cunho prático a participação em conferências e palestras; experimentos de campo ou laboratório; utilização de sistemas computacionais; consultas a biblioteca; viagens de estudo; visitas técnicas; pesquisas temáticas e bibliográficas; projetos de pesquisa e extensão; estágio profissionalizante em instituições credenciadas pelas IES; encontros, congressos, feiras, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões, dentre outros.

Busca-se desenvolver, com as diversas possibilidades acima mencionadas, o senso crítico e a capacidade de análise e atuação em situações complexas como aquelas que serão vivenciadas no decorrer da vida profissional. Toda avaliação carrega oportunidade de aprendizagem e de desenvolvimento de competências: elas não ocorrem de forma dissociada das disciplinas e estágios, pois é produto das práticas e vivências do dia-a-dia de sala de aula.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Da mesma forma, as avaliações são concebidas pelos docentes como uma oportunidade de retroalimentação de sua prática profissional, pois refletem o seu próprio desempenho com as turmas. Os resultados das avaliações deverão ser amplamente discutidos, com análise do desempenho das turmas e servirão como base para a implementação de estratégias didático-pedagógicas específicas ao contexto.

6.3.2 Prática Profissional

A área de atuação do egresso do Curso de Bacharelado em Agronomia é bastante ampla, indo desde atividades internas das unidades de produção até as atividades do meio urbano, incorporando áreas genéricas e específicas do conhecimento, incluindo esferas do ensino, pesquisa e extensão, supervisão, coordenação e orientação técnica.

O desempenho destas atividades refere-se à engenharia rural, (construções para fins rurais e suas instalações complementares; irrigação e drenagem para fins agrícolas); química agrícola; fitotecnia (melhoramento vegetal, ecologia e agrometeorologia, horticultura, plantas de lavoura); zootecnia (zootecnia agropecuária; zootecnia, melhoramento animal, agrostologia; bromatologia, rações e nutrição animal); solos (pedologia/edafologia, manejo e conservação, fertilizantes, corretivos e condicionantes do solo; sistemas de culturas e de utilização de solo; microbiologia agrícola; biometria; mecanização agrícola; implementos agrícolas); Defesa Sanitária; Tecnologia de Produtos Agropecuários (tecnologia de armazenamento, transformação, beneficiamento e conservação de alimentos e produtos de origem animal e vegetal); Desenvolvimento Agrário (crédito, economia e administração rural; sociologia e desenvolvimento rural; assistência técnica e extensão rural; políticas públicas para a agricultura e meio rural; legislação agrária e profissional); Ecologia e Manejo do Ambiente (recursos naturais renováveis e não renováveis; gestão e legislação ambiental).

Dessa forma, o campo de atuação amplo do profissional Engenheiro Agrônomo é resultado da formação, ao mesmo tempo, generalista com alguma especialização. Assim, esse perfil habilita o Engenheiro Agrônomo a atuar em áreas diversificadas como as da produção agropecuária tanto em grandes propriedades quanto em estabelecimentos familiares, agroindústrias, empresas públicas e privadas do ramo agropecuário e prestadoras de assistência técnica. Profissionalmente, o



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Engenheiro Agrônomo pode se estabelecer ainda como agente de serviços ou como autônomo, prestando assessoria, projetando, coordenando, supervisionando e implantando projetos de produção e comercialização agropecuária, nas empresas e unidades produtivas, buscando a valorização de postura empreendedora.

6.3.3 Interdisciplinaridade

Atualmente, exige-se muito mais do profissional de nível superior do que a simples capacitação para que os mesmos utilizem suas habilitações de forma tradicional, e sim para que estes tenham como objetivo uma formação mais ampla que os possibilite a desenvolverem suas habilidades e competências em função dos novos saberes que se produzem constantemente.

Tradicionalmente, o ensino superior é caracterizado pela falta de contato do conhecimento com a realidade. Desta forma, os docentes, com o intuito de fazerem com que seus alunos aprendam, acabam por fazer de maneira somente a dar importância ao conteúdo, sem se preocupar em mostrar a sua interligação com a prática ou mesmo com outras disciplinas, acabando por gerar a clássica dissociação entre teoria e prática.

A educação deve ser entendida e trabalhada de forma interdisciplinar, na qual o aluno deva ser considerado como agente ativo, demonstrando comprometimento, responsabilidade, capacidade em planejar e realizar suas ações, bem como interagir com o meio, sempre com o objetivo de melhorar o processo ensino-aprendizagem.

É dever dos professores criar oportunidades para que os alunos sejam o sujeito de sua aprendizagem, cientes do que irão realizar, bem como capazes de identificar seus objetivos, para que desenvolvam habilidades que os capacitem a aprender a planejar, trabalhar com hipóteses e encontrar soluções. Para que os alunos sejam capazes de adquirir essas habilidades, deve-se buscar trabalhar com práticas pedagógicas voltadas para a formação do aluno em sua plenitude, sendo o mesmo estimulado ao exercício da cidadania plena, sempre respeitando as individualidades, com a utilização de conteúdos interdisciplinares e contextualizados.

Desta forma, para avançar na interdisciplinaridade, as atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às disciplinas ofertadas num mesmo semestre deverão ser planejadas de forma conjunta entre todos os docentes, buscando, além de uma melhor utilização de recursos



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

físicos e financeiros, como por exemplo, na realização de viagens de estudos onde vários temas que podem ser realizados de forma multidisciplinar; evitar a sobreposição de conteúdos; contemplar a contextualização, com conteúdos que enfoquem áreas específicas de interesse do curso, como questões ambientais, sociais, de sustentabilidade, empreendedorismo, dentre outras; discutir e implementar ações integradoras em trabalhos realizados e a integração das disciplinas na articulação das atividades desenvolvidas pelos acadêmicos, contribuindo para que a capacitação profissional seja superada e que possamos formar profissionais aptos a atuarem no mercado de trabalho atual, que valoriza a interdisciplinaridade, o trabalho em equipe e os processos de análise e criação.

Os temas transversais (educação ambiental, educação étnico-racial e de direitos humanos) devem ser contemplados na estrutura curricular do curso, e precisam aparecer nas ementas de algumas disciplinas. Especificar nos itens abaixo como as temáticas serão desenvolvidas no curso. Pode ser citado, também, o NGA (Núcleo de Gestão Ambiental), por exemplo, eventos, semanas acadêmicas, dentre outras.

6.3.3.1 Educação Ambiental

Segundo a Resolução do CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 (BRASIL, 2012) – Que Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental:

Art. 7º Em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos .

No Curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari a temática ambiental será desenvolvida nos componentes curriculares Agroecologia, Agrometeorologia e Climatologia, Uso, Manejo e Conservação do Solo, Silvicultura, Manejo e Utilização de Pastagens, Fertilidade do Solo, Irrigação e Drenagem. As demais disciplinas também desenvolvem facilmente os temas ambientais, pois a formação do egresso para uma futura atividade agrônoma precisa ser fundamentada dessa forma.

Para a construção de valores e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e as questões ambientais, bem como o seu uso comum no processo produtivo agropecuário, serão



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

utilizados processos de ensino de forma interdisciplinar e de forma transversal à matriz curricular. Os docentes devem conduzir os temas das disciplinas de modo a desenvolverem e envolver os acadêmicos em atividades que supram os conhecimentos específicos da disciplina, entremeados às habilidades, valores e atitudes que representam sustentabilidade, preservação e responsabilidade individual e coletiva quanto ao ambiente em que se está inserido.

Essa valorização do ambiente pode ser de fácil abordagem em todos os componentes curriculares do Curso de Graduação em Agronomia, tendo em vista a sua essência intrinsecamente ligada aos fenômenos da natureza e ambientais e, por isso, é essencial que o docente e discente desenvolvam saberes que culminem em atividades agronômicas e socioambientais eficientemente sustentáveis. O IFC também possui o Núcleo de Gestão Ambiental (NGA) com ação em todos os Campi, além de promover o debate do tema em semanas acadêmicas, ciclo de palestras, feiras acadêmicas, entre outros.

6.3.3.2 Educação Étnico-Racial

A Educação das Relações Étnico-Raciais, e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena pertinentes ao Curso de Graduação em Agronomia, será tratada de acordo com a Lei nº 11.645/2008 e Resolução CNE/CP nº 01/ 2004, sendo que a valorização dessas culturas será a base para o trabalho da questão étnica e racial. Os conteúdos relacionados a essa temática estão incluídos nos componentes curriculares Sociologia Rural, Deontologia e Atribuições Profissionais e Extensão Rural, buscando relações etnico-sociais positivas. A temática afro descendente ainda deve ser tratada em eventos que envolvam a comunidade acadêmica a realizar-se em datas comemorativas.

Em Sociologia Rural, Deontologia e Atribuições Profissionais e Extensão Rural serão abordadas as relações étnico-raciais e culturas afro-brasileira e africana. A associação da educação das relações étnico-raciais à Sociologia Rural o de forma que promova a divulgação e a produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que ajudem na formação de cidadãos inseridos em pluralidade étnico-racial, com direitos legais e valorização de identidade individual.

6.3.3.3 Direitos Humanos

De acordo com a Resolução do CNE/CP nº 02/2012 – que estabelece as Diretrizes



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (BRASIL, 2012, p. 2):

“Art. 5º A Educação em Direitos Humanos tem como objetivo central a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos Direitos Humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário”.

Em atendimento a Resolução do CNE/CP nº 02/2012, conteúdos referentes aos direitos humanos serão trabalhados no PPC nos componentes curriculares Sociologia Rural e Deontologia e Atribuições Profissionais, ou mesmo de forma interdisciplinar, como na Extensão Rural.

6.4 Matriz Curricular

6.4.1 Matriz curricular para os ingressantes a partir de 2023

1º semestre							
Código do SIGAA	Componentes Curriculares	CH		CH da Curricularização da Pesquisa (CP)	CH da Curricularização da Extensão (CE)	CH da Curricularização da Pesquisa e Extensão (CPE)	CH Total
		CH Teórica	CH Prática				
AGC0201	Introdução à Agronomia	30	-	10	10		30
AGC0202	Matemática	60	-				60
AGC0203	Física	60	-				60
AGC0204	Química Geral e Orgânica	45	15				60
AGC0205	Morfologia Vegetal	45	15	5	5		60
AGC0206	Botânica Sistemática	15	15	3	3	5	30
AGC0207	Metodologia Científica	30	-	30			30
AGC0208	Biologia	30	15	5			45
	Total			58	23	5	375

2º semestre								
Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0209	Aquicultura Geral	-	30	15				45
AGC0210	Química Analítica	AGC0204	45	15				60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0211	Anatomia e Fisiologia Animal	AGC0208	30	15				45
AGC0212	Zoologia Agrícola	AGC0208	30	15				45
AGC0213	Desenho Técnico	-	15	15				30
AGC0214	Gênese e Classificação dos Solos	-	45	30				75
AGC0215	Cálculo Diferencial e Integral	-	60	-				60
	Total				0	0	0	360

3º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0216	Bioquímica	--	60	-				60
AGC0217	Máquinas, Motores Agrícolas e Energia	AGC0203	30	15				45
AGC0218	Agrometeorologia e Climatologia	AGC0202	45	-		5		45
AGC0219	Microbiologia agrícola	-	30	30	5	5		60
AGC0220	Física do Solo	-	15	15	3			30
AGC0221	Topografia I	AGC0202 AGC0213	45	15				60
AGC0222	Sociologia Rural	-	30	-				30
AGC0223	Etologia	AGC0211	30	-	3			30
	Total				11	10		360

4º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0224	Fisiologia Vegetal	AGC0205	60	15	5	5		75
AGC0225	Mecanização Agrícola	AGC0217	45	15				60
AGC0226	Estatística	AGC0202	60	-			10	60
AGC0227	Entomologia Geral	AGC0208 AGC0212	45	15	5	5		60



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0228	Fertilidade do solo	-	60	-		10		60
AGC0229	Topografia II	AGC0221	30	15				45
AGC0230	Deontologia e Atribuições Profissionais	-	30	-		5		30
	Total				20	35	10	390

5º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0231	Hidrologia Agrícola	AGC0218	45	-	5			45
AGC0232	Experimentação Agrícola	AGC0226	30	15	45			45
AGC0233	Fitopatologia Geral	AGC0205 AGB0219	45	15	5	5	10	60
AGC0234	Nutrição Mineral de Plantas	-	45	-		5		45
AGC0235	Manejo de Plantas Daninhas	AGC0205 AGC0224	45	15	5	5	10	60
AGC0236	Entomologia Agrícola	AGC0227	45	15	5	5		60
AGC0237	Genética	AGC0208	45	-				45
AGC0238	Manejo e Conservação do Solo	AGC0220	30	15	5			45
	Total				90	40	20	405

6º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0239	Hidráulica Agrícola	AGC0202 AGC0203	60	-				60
AGC0240	Fitopatologia Agrícola	AGC0233	30	30	5	5	10	60
AGC0241	Agroecologia	-	15	15	5	5		30
AGC0242	Piscicultura	AGC0209	15	15	5	5		30
AGC0243	Nutrição Animal	AGC0211 AGC0216	30	30	6			60
AGC0244	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	AGC0207	30	-	-	-	30	30



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0245	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	AGC0237	45	15	15	15		60
AGC0246	Olericultura	AGC0234 AGC0235	30	15	5	5	10	45
	Total				71	75	50	375

7º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CE da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0247	Suinocultura	-	30	15	5	5		45
AGC0248	Culturas Anuais de Inverno	AGC0224	15	30	5	5		45
AGC0249	Fruticultura de Clima Temperado	AGC0224	45	15	10	10		60
AGC0250	Irrigação e Drenagem	AGC0239	60	-	6	6		60
AGC0251	Avicultura	-	30	15	6	6		45
AGC0252	Economia e Mercado Agrícola	-	45	-	10	5		45
AGC0253	Manejo e Utilização de Pastagens	-	30	15	5	5	10	45
AGC0254	Geoprocessamento	-	30	15			10	45
	Total				67	62	20	390

8º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0255	Fruticultura Tropical e Subtropical	AGC0224	30	30	10	10		60
AGC0256	Bovinocultura de Leite	AGC0253	30	15	5			45
AGC0257	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	AGC0216 AGC0219	30	15	5	10		45
AGC0258	Tecnologia e Produção de Sementes	-	15	30	5	5		45
AGC0259	Culturas Anuais de Verão	AGC0224	15	30	5	5		45
AGC0260	Administração Rural	-	30	15		5		45
AGC0261	Construções Rurais	AGC0229	30	15		5		45
AGC0262	Avaliação e Perícia de Imóveis Rurais	-	45	-		5		45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Total				30	45	0	375
--	--------------	--	--	--	----	----	---	-----

9º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Presencial		CH da CP	CH da CE	CH da CPE	CH Total
			CH Teórica	CH Prática				
AGC0263	Bovinocultura de Corte	AGC0253	30	15			10	45
AGC0264	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	AGC0216 AGC0219	30	15	5			45
AGC0265	Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo	AGC0213 AGC0234	30	15	5	5	10	45
AGC0266	Silvicultura	-	15	30			10	45
AGC0267	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	AGC0219 AGC0224	30	15	5	5	10	45
AGC0268	Defesa Sanitária Vegetal	AGC0236 AGC0240	30	-	10	20		30
AGC0269	Extensão Rural	AGC0222	45	-		45		45
	Total				65	115	40	300

10º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH de Curricularização da Pesquisa e Extensão	CH Total
AGC0270	Trabalho de Conclusão de Curso	De acordo com normativa específica (orientação)	30	30

10º semestre

Código no SIGAA	Componentes Curriculares	Pré-requisito	CH Total
AGB0271	Estágio Curricular Supervisionado	De acordo com normativa específica (orientação)	360

Síntese da Estrutura Curricular do Curso de Agronomia	CH
Carga Horária Teórica	3300h
Atividades Curriculares Complementares	80h



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Carga horária mínima de optativas	90h
Estágio Curricular Supervisionado	360h
Trabalho de Conclusão de Curso	30h
Carga horária Total do Curso	3890h
Curricularização da Pesquisa *	412h
Curricularização da Extensão *	405h
Atividades Curricularizáveis de Extensão e Pesquisa	0

* A carga horária de Curricularização da Pesquisa e Extensão está incluída na carga horária total do curso.

6.4.2 Matriz Curricular dos Componentes Curriculares Optativos

Código do SIGAA	Componente Curricular	Pré-requisito	CH Teórica	CH Prática	CH Total
AGC0272	Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	AGC0224 AGC0234			45
AGC0273	Microrganismos Promotores do Crescimento de Plantas	AGC0219			45
AGC0274	Cultura do Café e da Cana-de-Açúcar	AGC0224 AGC0238 AGC0250			45
AGC0275	Micropropagação de Plantas	AGC0255			45
AGC0276	Apicultura	AGC0227			45
AGC0277	Produção Artesanal de Cerveja	-			45
AGC0278	Inglês Técnico	-			45
AGC0279	Espanhol Técnico	-			45
AGC0280	Epidemiologia de Doenças de Plantas	-	30	15	45
AGC0281	Diagnose de Doenças de Plantas	-	30	15	45
AGC0282	Libras	-			45
AGC0283	Georreferenciamento	AGC0229			45
AGC0284	Controle Químico de Doenças de Plantas	AGC0250			45
AGC0285	Recursos Genéticos e Evolução de Plantas Cultivadas	AGC0227 AGC0245	30	15	45
AGC0286	Tópicos Especiais em Economia Agrícola	-			45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0287	Sustentabilidade Aplicada à Agronomia	-			45
AGC0288	Bioprospecção da Flora Aromática de Restinga	-			45
AGC0289	Tópicos Especiais em Cálculo Diferencial	AGC0215			45
AGC0290	Recursos Computacionais em Estatística e Experimentação	-			45
AGC0291	Geotecnologias Aplicadas à Agricultura de Precisão	AGC0229 AGC0254	30	15	45
AGC0292	Análise de Dados Geoespaciais	AGC0254	30	15	45
AGC0293	Hidroponia e Cultivo Protegido	AGC0234 AGC0235 AGC0246	30	15	45

6.5 Representação Gráfica do Perfil de Formação

1º semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre	9º semestre	10º semestre
Introdução à Agronomia	Aquicultura Geral (CP)	Bioquímica	Fisiologia Vegetal (CP) (CPE)	Hidrologia Agrícola (CPE)	Hidráulica Agrícola	Suínocultura (CP) (CPE)	Frut Tropical e Subtropical (CP) (CPE)	Bovinocultura de Corte (CP) (CPE)	Trab de C de Curso (CPE)
Matemática	Química Analítica (CP)	Máq, Mot Ag e Energia (CP)	Mecanização Agrícola (CP)	Experimentação Agrícola (CP) (CPE)	Fitopatologia Agrícola (CP) (CPE)	Cult Anuais de Inverno (CP) (CPE)	Bovinocultura de Leite (CP) (CPE)	Tec de P de O Animal (CP) (CPE)	Estágio Cur Supervisiona
Física	Anatomia e Fis Animal (CP)	Agrom e Climatologia (CPE)	Estatística (CPE)	Fitopatologia Geral (CP) (CPE)	Agroecologia (CP) (CPE)	Frut de C Temperado (CP) (CPE)	Tec de P de O Vegetal (CP) (CPE)	Floricultura, P Or e Paisag (CP) (CPE)	
Química G e Orgânica (CP)	Zoologia Agrícola (CP)	Microbiologia Agrícola (CP) (CPE)	Entomologia Agrícola (CP) (CPE)	Nutrição Min de Plantas (CPE)	Piscicultura (CP) (CPE)	Irrigação e Drenagem (CPE)	Tec e Prod de Sementes (CP) (CPE)	Silvicultura (CP) (CPE)	
Morfologia Vegetal (CP) (CPE)	Desenho Técnico (CP)	Física do Solo (CP) (CPE)	Fertilidade do solo (CPE)	M de Plantas Daninhas (CP) (CPE)	Nutrição Animal (CP) (CPE)	Avicultura (CP) (CPE)	Cult Anuais de Verão (CP) (CPE)	Fis e Manejo Pós-Colheita (CP) (CPE)	
Botânica Sistemática (CP) (CPE)	Gênese e Clas dos Solos (CP)	Topografia I (CP)	Topografia II (CP)	Entomologia Agrícola (CP) (CPE)	P de Trab de C de Curso (CPE)	Economia e Merc Agríc (CPE)	Administração Rural (CP) (CPE)	Def Sanitária Vegetal (CPE)	
Metodologia Científica (CPE)	Cálculo Dif e Integral	Sociologia Rural	Deont e Atrib Profissionais (CPE)	Genética	Melhorament o Veg e Biot (CP) (CPE)	M e Utiliz de Pastagens (CP) (CPE)	Construções Rurais (CP) (CPE)	Extensão Rural (CPE)	
Biologia (CP) (CPE)		Etologia (CPE)		Man e Cons do Solo (CP) (CPE)	Olericultura (CP) (CPE)	Geoprocessamento (CP) (CPE)	Aval e Peric de Im Rurais (CPE)		
375 h	360 h	360 h	390 h	405 h	375 h	390 h	375 h	300 h	390 h
Carga Horária Teórica 3300 h	+	Carga horária mínima de optativas 80 h	+	Atividades Curriculares Complementares 200 h	+	Estágio Curricular Supervisionado 360 h	+	Trabalho de Conclusão de Curso 30 h	= Carga horária Total do Curso 3890 h
Componentes curriculares sem pré-requisito (CP)		Componentes curriculares com pré-requisito (CPE)		Componentes curriculares sem pré-requisito (CP)		Componentes curriculares com pré-requisito (CPE)		Componentes curriculares sem pré-requisito (CP)	

Figura 01. Representação gráfica do perfil de formação do discente do curso de graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari.

6.6 Ações de Extensão

As atividades extensionistas constituem práticas acadêmicas articuladas ao ensino e à pesquisa, que permitem estabelecer os vínculos entre as necessidades de soluções para problemas



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

reais da comunidade local/regional e o conhecimento acadêmico.

O contato com a comunidade constitui-se como espaço privilegiado para a socialização do conhecimento produzido na Instituição, assim como para a criação de novos conhecimentos que possam contribuir para o desenvolvimento social e deve ser, por estes motivos, preocupação fundamental de todos os cursos da Instituição. Para a garantia desta articulação, a Instituição deve defender o trinômio de ensino, pesquisa e extensão, desenvolver ações para promover a integração e o diálogo permanente entre os setores responsáveis pela realização de ensino, pesquisa e extensão, garantindo também a contribuição neste processo de todos os segmentos da comunidade escolar. Além disso, deve desenvolver ações e adequar sua estrutura organizacional para promover a plenitude deste trinômio. Deve, finalmente, a Instituição promover a formação inicial e continuada de acadêmicos, técnico-administrativos e professores, a fim de que se sintam motivados e capacitados para a realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão. A clareza destas metas não exclui o reconhecimento de que este é um processo lento e gradual que demanda esforço contínuo da gestão e de toda a comunidade escolar.

Quanto à extensão, o Campus contribuirá para o desenvolvimento da comunidade, podendo alcançar toda a coletividade ou parte dela, a instituições públicas ou privadas, abrangendo cursos e serviços que serão realizados na execução de planos específicos.

6.7 Curricularização da Extensão e da Pesquisa

De acordo com a Resolução do CNE/CES nº 07/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação 2014 – 2024, as atividades acadêmicas de extensão devem ser desenvolvidas nos componentes curriculares do curso de graduação, considerando a formação do estudante, em consonância com os pressupostos previstos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Sendo assim, a curricularização da pesquisa e da extensão constitui-se como um processo interdisciplinar, de caráter educativo, cultural, científico, político e inovador, que visa proporcionar a interação entre a instituição de ensino e os demais setores da sociedade, através da construção e aplicação do conhecimento, articulando o ensino e à pesquisa, buscando uma formação integral dos



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

estudantes para sua atuação profissional, tendo como objetivo a promoção da transformação social, situando o ensino como catalisador de mudança social.

No processo formativo dos acadêmicos, a indissociabilidade do tripé ensino/pesquisa/extensão promove a articulação da ciência, da cultura e do trabalho. Desta forma, esta indissociabilidade favorece a escuta, a reflexão, a investigação, o diálogo, a criatividade, a criticidade, a elaboração teórico-prática e a participação cidadã, compreendendo os sujeitos em suas diversas dimensões.

Desta forma, o Projeto Pedagógico do curso de bacharelado em Agronomia deve garantir no mínimo 10% de sua carga horária total para atividades curricularizáveis de pesquisa e de extensão, conforme estabelece a Resolução do CNE/CES 07/2018 e normativa interna do IFC.

A carga horária das atividades curricularizáveis de pesquisa e da extensão devem ser especificadas na matriz curricular do curso. Conforme normativa do IFC: As atividades desenvolvidas de forma integrada, articulada e de forma indissociável, serão contabilizadas simultaneamente para atendimento da carga horária prevista, tanto para curricularização da extensão, como da pesquisa. Não podem ser previstas atividades curricularizáveis de pesquisa e extensão nos componentes Estágio Curricular e Atividades Curriculares Complementares.

Desta forma, o Curso de Graduação em Agronomia destinará, da carga horária total possível da realização de atividades de curricularização da pesquisa/extensão (3.330h), um total de 817h destinadas a estas atividades, o que representa 24,76% da carga horária.

No Curso de Graduação em Agronomia, as atividades curricularizáveis de extensão e de pesquisa serão desenvolvidas da seguinte forma:

I - Como disciplinas específicas do curso: Os seguintes componentes curriculares destinam carga horário integralmente para a curricularização da pesquisa e da extensão: Curricularização da Pesquisa e Extensão: AGC0207 - Metodologia Científica (30h); AGC0232 - Experimentação Agrícola (45h); AGC0244 - Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (30h); AGC0268 - Defesa Sanitária Vegetal (30h) e AGC0269 - Extensão Rural (45h), somando uma carga horária total de 180h, correspondendo a 54,5% da carga horária total a ser destinada para a curricularização da pesquisa e da extensão, que será de, no mínimo, 330h.

II - Como parte da carga horária de disciplinas: Considerando a possibilidade de realização



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

de atividades de curricularização da pesquisa/extensão dentro dos componentes ofertados na grade curricular do curso, as atividades propostas contemplarão carga horária de acordo com a tabela abaixo e correspondendo a 637h e 19,30% da carga horária possível de realização de atividades de curricularização.

Código	Componente Curricular	Carga Horária (Pesquisa/Extensão)
AGC0201	Introdução a Agronomia	20h
AGC0205	Morfologia Vegetal	10h
AGC0206	Botânica Sistemática	6h
AGC0207	Metodologia Científica	30h*
AGC0208	Biologia	5h
AGC0218	Agrometeorologia e Climatologia	5h
AGC0219	Microbiologia Agrícola	10h
AGC0220	Física do Solo	3h
AGC0223	Etologia	3h
AGC0224	Fisiologia Vegetal	10h
AGC0226	Estatística	20h
AGC0227	Entomologia Geral	10h
AGC0228	Fertilidade do Solo	10h
AGC0230	Deontologia e Atribuições Profissionais	5h
AGC0231	Hidrologia Agrícola	5h
AGB0232	Experimentação Agrícola	45h*
AGC0233	Fitopatologia Geral	20h
AGC0234	Nutrição Mineral de Plantas	5h
AGC0235	Manejo de Plantas Daninhas	20h



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0236	Entomologia Agrícola	10h
AGC0238	Manejo e Conservação do Solo	5h
AGC0240	Fitopatologia Agrícola	20h
AGC0241	Agroecologia	10h
AGC0242	Piscicultura	10h
AGC0243	Nutrição Animal	6h
AGC0244	Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso	30h*
AGC0245	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	30h
AGC0246	Olericultura	20h
AGC0248	Culturas Anuais de Inverno	10h
AGC0249	Fruticultura de Clima Temperado	20h
AGC0250	Irrigação e Drenagem	12h
AGC0251	Avicultura	12h
AGC0252	Economia e Mercado Agrícola	15h
AGC0253	Manejo e Utilização de Pastagens	20h
AGC0254	Geoprocessamento	20h
AGC0255	Fruticultura Tropical e Subtropical	20h
AGC0256	Bovinocultura de Leite	5h
AGC0257	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	15h
AGC0258	Tecnologia e Produção de Sementes	10h
AGC0259	Culturas Anuais de Verão	10h
AGC0260	Administração Rural	5h
AGC0261	Construções Rurais	5h



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

AGC0262	Avaliação e Perícia de Imóveis Rurais	5h
AGC0263	Bovinocultura de Corte	20h
AGC0264	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	5h
AGC0265	Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo	20h
AGC0266	Silvicultura	20h
AGC0267	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	20h
AGC0268	Defesa Sanitária Vegetal	30h*
AGC0269	Extensão Rural	45h*
Total		526h

III – Como atividade acadêmica composta de ações de extensão e pesquisa nas modalidades previstas no artigo 4 da normativa do IFC (Programa, Projeto, Cursos e oficinas, Evento, Prestação de Serviço, Publicações acadêmicas e outras ações), devidamente registradas na instituição.

O curso deve elaborar normativa específica sobre a curricularização da pesquisa e extensão, apresentando a concepção e estratégias, de acordo com os princípios e orientações da normativa institucional (essa normativa poderá ser elaborada posteriormente, após a aprovação do PPC pela PROEN e Consepe). A coordenação do curso estimulará a realização de eventos que visem incrementar as atividades atualmente previstas em PPC para a curricularização da extensão através de atividades com dias de campo, oficinas, workshops, apresentação de trabalhos relacionados à pesquisa e extensão em semanas e mostras acadêmicas e científicas, simpósios e congressos; a participação dos discentes em empresas júnior vinculadas ao curso, a exemplo da ConsuPEJ; da Coopercasgo, Cooperativa dos Alunos do IFC - Campus Araquari; bem como o estímulo, por parte dos docentes, a aprovação de projetos de ensino, pesquisa e extensão em editais internos e externos.

6.8 Linhas de Pesquisa

As linhas de pesquisa seguirão regimento geral próprio, elaborado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, com a participação dos docentes, Coordenadores de Curso, Diretores de



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Ensino e serão aprovadas pelo Conselho Superior, obedecendo aos princípios e as peculiaridades do PDI e PPI do IFC. Cada Campus, através de seus pesquisadores, definirá os grupos de pesquisas e as linhas de pesquisa de acordo com as grandes áreas do CNPq. As linhas de pesquisa, serão definidas de acordo com as grandes áreas do CNPq, pelos docentes que o executarão.

As atividades de pesquisa poderão ser exercidas tanto de forma voluntária, quanto mediante concessão de bolsas de Iniciação Científica destinadas aos discentes regularmente matriculados em nos cursos de graduação, considerando o bom rendimento nos estudos e o seu potencial talento investigativo, desde que tenha aproveitamento igual ou superior a 70% nas disciplinas do curso. O projeto de pesquisa deverá ser coordenado por pesquisador qualificado e devidamente cadastrado na coordenação de pesquisa e inovação do Campus, que se responsabilizará pela elaboração e implementação de um plano de trabalho a ser executado com a colaboração do candidato indicado.

A instituição e o corpo docente estão em frequente desenvolvimento dos grupos de pesquisa nas áreas correlatas, com vistas ao enriquecimento curricular da graduação e promoção da pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado). A criação de cursos de pós-graduação na área, também cumprirá o objetivo da formação específica de docentes e pesquisadores.

6.9 Atividades Curriculares Complementares

As Resoluções sobre as Atividades Curriculares Complementares (ACCs) do IFC – Resolução 043/2013 e suas alterações foram revogadas pela nova Organização Didática. Agora, as ACCs estão contempladas no Anexo III da Organização Didática do IFC – Resolução 010/2021. Porém, outras atividades, de ensino, pesquisa e extensão, não previstas no Anexo III da Resolução podem ser previstas no PPC de Agronomia, após aprovadas pelo Colegiado de Curso.

De acordo com o Art. 123 da Organização Didática do IFC – Resolução 010/2021 do Consuper, as atividades complementares são obrigatórias nos cursos de graduação. De forma a proporcionar a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa, inovação e extensão, é obrigatória a realização de atividades curriculares complementares com ensino, extensão, pesquisa e inovação.

No Curso de Graduação em Agronomia, os estudantes deverão, ao longo do curso, realizar no mínimo 80 h de atividades complementares (a carga horária das atividades curriculares complementares deve corresponder de 2% a 10% da CH do total da carga horária da matriz



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

curricular, conforme §3º do artigo 123 da Organização Didática do IFC).

Descrição das Atividades Curriculares Complementares
(Anexo III da Resolução 010/2021 IFC)

I - Ensino

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Disciplinas cursadas com aprovação não previstas na estrutura curricular do curso		carga horária comprovada
2	Semana acadêmica dos cursos, quando registrada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
3	Participação em atividades de monitoria ou projetos e programas de ensino, quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
4	Atividades realizadas em laboratórios e/ou oficinas do IFC, quando não obrigatória.		carga horária comprovada
5	Visita Técnica, associada a projetos de ensino, quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
6	Participação em cursos/minicursos relacionados à área afim do curso e de língua estrangeira.		carga horária comprovada
7	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de ensino com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada
8	Apresentação de trabalhos em eventos que tenha relação com os objetos de estudo do curso.	cada apresentação	15h
9	Avaliação de projetos e trabalhos de ensino	cada avaliação	5h

II – Extensão

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Participação em programas ou projetos de extensão		carga horária comprovada
2	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de extensão com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada
3	Apresentações de trabalhos relacionados aos projetos e programas de extensão.	cada apresentação	15h



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

4	Visita Técnica, associada a atividade de extensão, quando não registrada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada
5	Participação em ações sociais, cívicas e comunitárias.	cada participação	até 5h
6	Estágio não-obrigatório na área do curso formalizado pelo IFC.		carga horária comprovada
7	Exercício profissional com vínculo empregatício, desde que na área do curso.	cada mês	até 5h
8	Avaliação de projetos e trabalhos de extensão.	cada avaliação	5h

III – Pesquisa e Inovação

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Autoria e co-autoria em artigo publicado em periódico com <i>qualis</i> na área afim.	cada artigo	60h
2	Livro na área afim.	cada obra	90h
3	Capítulo de livro na área afim.	cada capítulo	60h
4	Publicação em anais de evento científico e artigo publicado em periódico sem <i>qualis</i> na área afim.	cada trabalho	15h
5	Apresentações de trabalhos relacionados aos projetos e programas de pesquisa e inovação.	cada trabalho	15h
6	Participação em projeto ou programa de pesquisa e inovação.		carga horária comprovada
7	Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico.	cada evento	15h
8	Participação na criação de Produto ou Processo Tecnológico com propriedade intelectual registrada.	cada projeto	60h
9	Participação como ouvinte em defesas públicas de teses, dissertações ou monografias.		Carga horária comprovada. Caso o comprovante não tenha CH, será validado 1h
10	Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, palestras, festivais e similares de pesquisa com certificado de participação e/ou frequência.		carga horária comprovada
11	Visita Técnica associada a atividade de pesquisa e inovação, quando não registrada na carga horária da disciplina.		carga horária comprovada



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

12	Participação em cursos de qualificação na área de pesquisa científica, tecnológica e/ou inovação.		carga horária comprovada
13	Avaliação de projetos e trabalhos de pesquisa e inovação.	cada avaliação	5h

IV – Outras Atividades

Item	Atividades	Critério	Horas
1	Participação em órgão, conselho, comissão, colegiado e atividades de representação estudantil.		carga horária comprovada
2	Participação em eventos artísticos, esportivos e culturais quando não computada em outros componentes curriculares do curso.		carga horária comprovada

6.10 Atividades de Monitoria

A monitoria tem a finalidade de fortalecer a articulação entre teoria e prática e a integração curricular em seus diferentes aspectos, assim como promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e permitir ao estudante a experiência com as atividades técnico-didáticas.

O programa de monitorias do IFC possui um [Regulamento](#) aprovado pela [Resolução nº 14/2019 - CONSUPER](#). De acordo com o regulamento, o programa de monitorias poderá ser realizado, preferencialmente, de forma remunerada com bolsa ou de forma voluntária.

O programa ocorre por meio da apresentação de um Plano de Monitoria, com ciência da Coordenação de Curso, por um docente da instituição, ao Comitê de Ensino, regulamentado por Edital específico. O processo de seleção de estudantes-monitores ao programa de monitoria ocorrerá também mediante a publicação de Editais.

6.11 Trabalho de Conclusão de Curso

Conforme estabelece a Resolução do CNE 01/2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia, o Trabalho de Conclusão de Curso, é componente curricular obrigatório para integralização do curso, a ser realizado ao longo do último ano do curso (BRASIL, 2006, p. 4):

Art. 10. O trabalho de curso é componente curricular obrigatório, a ser realizado ao longo



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

do último ano do curso, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa.

Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e das técnicas de pesquisa relacionadas com sua elaboração.

No IFC, o Trabalho de Conclusão de Curso é regulamentado pela Resolução 054/2010 IFC/Consuper, disponível em:
<https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2014/07/RESOLU%c3%87%c3%83O-AD-REFERENDUM-054-2010-Regulamento-Trablho-de-Curso-Superiores.pdf>

As orientações sobre o TCC na Organização Didática, estão previstas na Seção V:

Art. 180 O trabalho de conclusão de curso corresponde a uma produção acadêmica que sintetiza os conhecimentos e habilidades construídos durante o curso, sendo regulamentado no respectivo colegiado.

Parágrafo único. Os colegiados de curso devem regulamentar o trabalho de conclusão de curso, estabelecendo as condições adicionais para sua realização e anexar o regulamento ao PPC.

Art. 181 O trabalho de conclusão de curso é desenvolvido sob a orientação de um docente designado para esse fim, sendo possível a participação de um coorientador.

§ 1º O trabalho de conclusão de curso é necessariamente caracterizado como atividade de orientação individual ou coletiva a ser cumprida no período letivo definido no PPC e na matriz curricular.

§ 2º Trabalho de conclusão de curso com duração superior a um semestre pode ser registrado em mais de um período letivo, por meio de componentes curriculares distintos criados para este fim, ou, ter a duração estendida em um semestre, mediante solicitação do estudante e com anuência do colegiado, mantendo-se a matrícula no componente curricular até finalização do trabalho de conclusão de curso no período seguinte.

Art. 182 É facultada aos cursos, na elaboração do PPC, a previsão de contabilização de carga horária discente e docente para o trabalho de conclusão de curso.

Art. 183 A versão final do trabalho de conclusão de curso deve ser entregue na biblioteca do *campus*, em formato digital, conforme orientações do SIBI (Sistema Integrado de Bibliotecas do IFC).

6.12 Estágio Curricular Supervisionado

6.12.1 Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório

Conforme estabelece o artigo 8º da Resolução do CNE 01/2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Engenharia Agrônômica ou Agronomia, o Estágio Curricular Supervisionado é componente curricular obrigatório para integralização do curso.

Art. 8º O estágio curricular supervisionado deverá ser concebido como conteúdo curricular



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

obrigatório, devendo cada instituição, por seus colegiados acadêmicos, aprovar o correspondente regulamento, com suas diferentes modalidades de operacionalização.

§ 1º Os estágios supervisionados são conjuntos de atividades de formação, programados e diretamente supervisionados por membros do corpo docente da instituição formadora e procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

§ 2º Os estágios supervisionados visam a assegurar o contato do formando com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais, sendo recomendável que suas atividades se distribuam ao longo do curso.

§ 3º A instituição poderá reconhecer atividades realizadas pelo aluno em outras instituições, desde que estas contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

No IFC, o estágio é regulamentado pela Resolução 017/2013 IFC/Consuper, disponível em:

[https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2016/02/RESOLU%
c3%87%83O-017-2013-Aprova-resolu%
c3%a7%a3o-Ad.-ref.-014-2013-Regulamenta%
c3%a7%a3o-Est%a1gios-PROEX.
pdf](https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2016/02/RESOLU%c3%87%83O-017-2013-Aprova-resolu%c3%a7%a3o-Ad.-ref.-014-2013-Regulamenta%c3%a7%a3o-Est%a1gios-PROEX.pdf)

6.12.2 Estágio Curricular não obrigatório

O Estágio Curricular não obrigatório é um direito do estudante, caracterizando-se como aquele realizado como atividade opcional para enriquecer a formação profissional do acadêmico, acrescida à carga horária regular e obrigatória ([Lei 11.788/2008](#) § 2º do Art. 2º). Este deverá ser realizado em áreas correlatas à de sua formação.

A modalidade de Estágio Curricular não obrigatório ([Lei 11.788/2008](#)) também está prevista no Regulamento de Estágios do IFC ([Resolução nº 17/2013 - CONSUPER](#)). Somente será permitida a realização de estágio não obrigatório se o aluno estiver cursando disciplinas regulares do curso e cumprir todas as determinações da [Resolução nº 17/2013 - CONSUPER](#).

O aluno em estágio não obrigatório deverá apresentar relatório à instituição de realização do estágio e à Coordenação de Estágio em períodos não superiores a 6 (seis) meses. A instituição concedente do estágio poderá emitir certificado de estágio não obrigatório.

7 AVALIAÇÃO

7.1 Sistema de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Na Organização Didática dos Cursos do IFC, as orientações sobre o processo avaliativo estão descritas a partir do artigo 199:

Art. 199 - A avaliação da aprendizagem acadêmica é um processo pedagógico que permite



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

a autocompreensão por parte do sistema de ensino, por parte do docente em relação ao seu trabalho e, por fim, a autocompreensão do estudante, ao tomar consciência em relação ao seu limite e necessidades de avanço no que diz respeito a sua aprendizagem e alcance do perfil do egresso, expressos no rendimento acadêmico e assiduidade.

Art. 200 A aprovação está condicionada à obtenção do rendimento acadêmico mínimo exigido na avaliação da aprendizagem e na assiduidade.

Art. 201 Cabe cumulativamente ao docente, coordenação de curso, Colegiado de Curso e/ou Conselho de Classe a análise dos resultados obtidos pelos estudantes ao longo do período letivo, bem como dos prováveis motivos que originaram tais resultados, a fim de repensarem a metodologia, a prática pedagógica, as estratégias de ensino e o acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes.

Art. 202 Entende-se por rendimento acadêmico o resultado da participação do estudante nos procedimentos e instrumentos avaliativos desenvolvidos em cada componente curricular. Parágrafo único. Os registros do rendimento acadêmico são realizados pelo docente individualmente, independentemente dos instrumentos utilizados.

Art. 203 - As avaliações da aprendizagem, considerando as finalidades das avaliações, quais sejam diagnosticar o rendimento da aprendizagem bem como propor formas de sanar o rendimento inferior à média, devem verificar o desenvolvimento dos conhecimentos e versar sobre os objetivos e conteúdos propostos no programa do componente curricular.

Art. 204 - Para o processo avaliativo, devem ser utilizados instrumentos diversificados pelo docente, que deve considerar a sistemática de avaliação definida no PPC, de acordo com a natureza do componente curricular e especificidades da turma.

Art. 205 - O docente deve, no ato da devolução do instrumento de avaliação ao estudante, discutidos os resultados obtidos em cada procedimento e instrumento de avaliação, esclarecendo as dúvidas relativas às notas, aos conhecimentos, às habilidades, aos objetivos e aos conteúdos avaliados. Parágrafo único. O docente deve devolver o instrumento de avaliação ao estudante no prazo de até 20 (vinte) dias letivos após a realização da avaliação.

Art. 206 - O rendimento acadêmico nas disciplinas e módulos deve ser expresso em valores numéricos de 0 (zero) a 10 (dez), variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal.

Art. 209 - O rendimento acadêmico de cada ciclo avaliativo é calculado a partir dos rendimentos acadêmicos nas avaliações da aprendizagem realizadas no ciclo, cálculo este definido previamente pelo docente e divulgado no plano de ensino do componente curricular, de acordo com o PPC.

Parágrafo único. O número das avaliações da aprendizagem aplicadas em cada ciclo pode variar, de acordo com as especificidades do componente curricular e o plano de ensino, devendo ser no mínimo duas avaliações.

Art. 210 -Nos cursos subsequentes, concomitantes e de graduação o estudante que obtiver aproveitamento abaixo da média, em quaisquer dos componentes curriculares, tem direito a reavaliação da aprendizagem, sendo ao longo do processo ou no exame final.

Art. 211 A reavaliação da aprendizagem deve estar contemplada no PPC, no Plano de Ensino e no diário de turma.

Art. 212 O registro da nota da reavaliação da aprendizagem podem ocorrer:

I - após cada avaliação; ou

II - ao final de cada ciclo.

§ 1º A reavaliação da aprendizagem no curso Técnico Integrado ocorrerá na forma de recuperação paralela.

§ 2º O resultado obtido na reavaliação, quando maior, substituirá a nota reavaliada.

§ 3º Cada estrutura curricular de curso deve adotar somente uma forma de reavaliação, devendo estar expressa nos PPC's.

Art. 214 O estudante com falta sem justificativa no dia da realização da avaliação, não tem direito à reavaliação, quando:



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

I - não realizou a atividade avaliativa, quando a reavaliação ocorrer após cada avaliação;
II - não realizou nenhuma das atividades avaliativas, quando a reavaliação ocorrer ao final de cada unidade.

Art. 215 É obrigatória a divulgação do rendimento acadêmico do ciclo conforme Calendário Acadêmico.

§ 1º A divulgação dos rendimentos acadêmicos deve ser obrigatoriamente feita por meio do sistema oficial de registro e controle acadêmico, sem prejuízo da possibilidade de utilização de outros meios adicionais.

§ 2º No ato da divulgação do rendimento acadêmico de uma unidade, o docente já deve ter registrado no sistema oficial de registro e controle acadêmico a frequência do estudante naquela unidade.

§ 3º O rendimento acadêmico só é considerado devidamente divulgado quando atendidos os requisitos do *caput* e dos parágrafos 1º e 2º.

Art. 216 É permitido ao estudante, mediante requerimento fundamentado, solicitar revisão de rendimento acadêmico obtido em qualquer instrumento de avaliação da aprendizagem, inclusive recursos quanto às reavaliações.

§ 1º A revisão de rendimento acadêmico é requerida à Coordenação de Curso, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contado este prazo a partir da entrega do instrumento avaliativo.

§ 2º A revisão de rendimento acadêmico é realizada por uma comissão formada por 3 (três) servidores (1 membro da equipe pedagógica designada pela DEPE e dois docentes, sendo, no mínimo, um deles da área do conhecimento), indicados pela Coordenação de Curso, sendo vedada a participação dos docentes que corrigiram a avaliação em questão.

§ 3º O resultado da revisão de rendimento acadêmico deve ser comunicado ao docente do componente curricular e ao estudante e encaminhado à coordenação do curso, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após publicação do resultado, em relato sumário.

§ 4º Não cabe recurso da decisão da comissão de revisão do rendimento acadêmico.

Art. 217 -Em cada componente curricular, a média parcial é calculada pela média aritmética dos rendimentos escolares obtidos em cada unidade.

Parágrafo único. A média parcial é divulgada simultaneamente com a divulgação do resultado do rendimento acadêmico da última unidade.

Art. 218 - É considerado aprovado o estudante que atender os seguintes critérios:

I - ter média parcial igual ou superior a 7,0 (sete), nos cursos que possuem exame final - adotado pelo curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari.

Art. 219 - O estudante que não atingir os critérios de aprovação definidos no item I do artigo 218 tem direito a realização do exame para que seja feita a reposição das notas, atendido o critério de aprovação por assiduidade, sendo que a média final para aprovação deve ser maior que, ou igual a 5,0 (cinco), resultante da seguinte fórmula:

Media Final = $\frac{\text{Média do Período} + \text{Nota do Exame Final}}{2} \geq 5,0$

2

Art. 220 O estudante que realizar reavaliação da aprendizagem e não atingir os critérios de aprovação definidos nesta seção é considerado reprovado.

Art. 221 Nos cursos EJA-EPT, Subsequente, Concomitante, Graduação e Pós-Graduação o estudante pode cursar os componentes curriculares em que tenha reprovado em tempo concentrado de, no mínimo, 20% (vinte por cento) da carga horária, desde que atendidos os objetivos da disciplina e que essa medida esteja prevista no PPC.

Art. 222 Caso o estudante não possa comparecer às aulas em dia de atividades avaliativas, mediante justificativa, pode requerer nova avaliação.

§ 1º O pedido de nova avaliação deve ser protocolado na CRACI no prazo de 3 (três) dias úteis após o fim do impedimento;

§ 2º Cabe a CRACI analisar e dar parecer do pedido de nova avaliação e, caso deferido o



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

pedido, encaminhar ao professor do componente curricular, para agendamento da nova avaliação.

§ 3º O pedido de nova avaliação deve conter a justificativa e os documentos comprobatórios da ausência.

§ 4º São considerados documentos comprobatórios da ausência: atestado ou comprovantes de atendimento médico ou clínico, declaração de participação em atividade de representação oficial (artística, desportiva, científica, militar, eleitoral ou de ordem jurídica), declaração atualizada do líder religioso nos casos de guarda religiosa e outros documentos previstos em legislação.

§ 5º Casos não contemplados no §4º devem ser encaminhados ao colegiado de curso para análise e deliberação.

A verificação do rendimento acadêmico será feita por meio de avaliações que permitam acompanhar o progresso do acadêmico e o esforço dispensado no processo de aprendizagem e o rendimento verificado nas atividades de cada disciplina, área de estudo ou atividade. Cabe ao professor fazer todos os registros e anotações referentes às avaliações, que servirão para orientá-lo em relação aos outros elementos necessários para o avanço do processo de ensino e aprendizagem:

Instrumentos Avaliativos:

- Apresentação oral e escrita de trabalhos propostos, quando solicitado.
- Avaliação escrita (trabalhos e provas).
- Seminários.
- Projetos.
- Participação em eventos internos.
- Outros (autoavaliação, avaliação por objetivos, por competências, debate, entre outros).

Critérios de Avaliação:

- Domínio dos conteúdos básicos trabalhados.
- Assiduidade.
- Habilidade na utilização/aplicação dos conteúdos desenvolvidos em aula.
- Comprometimento com o curso.
- Outros.

As notas atribuídas para o rendimento acadêmico variam de zero (0,0) a dez (10,0), podendo ser fracionada até décimos. Durante o semestre letivo, cada acadêmico receberá no mínimo duas (duas) Notas Parciais (NP) resultantes das avaliações e trabalhos acadêmicos atribuídos pelo professor, sendo que a aprovação em uma disciplina se dará por média ou exame final.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Considerar-se-á aprovado por média, em cada disciplina, o acadêmico que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete inteiros), de acordo com a seguinte fórmula:

$$MS = (1^a NP + 2^a NP)/2 \geq 7,0$$

em que,

NP = Nota Parcial

MS = Média Semestral, correspondente à média aritmética das duas notas parciais.

O acadêmico com Média Semestral inferior a 7,0 (sete inteiros) e frequência igual ou superior a 75% terá direito a prestar exame final, e será considerado aprovado em Exame Final quando obtiver Média Final igual ou superior a 5,0 (cinco inteiros), resultante da seguinte fórmula:

$$MF = (MS + EF)/2 \geq 5,0$$

em que,

MF = Média Final

MS = Média Semestral

EF = Exame Final

O presente Sistema de Avaliação está em consonância com a [Resolução nº 10/2021 - CONSUPER](#) - Organização Didática dos Cursos do IFC.

7.2 Sistema de Avaliação do Curso

O Sistema de Avaliação Institucional do IFC orientar-se-á pelo dispositivo de Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que instituiu o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior), representada na instituição pela Comissão Permanente de Avaliação (CPA), que tem suas diretrizes orientadas pela Resolução nº 069/2014 do Consuper/IFC.

A avaliação do curso é realizada, integrando três modalidades: Avaliação das Instituições de Educação Superior, dividida em 2 etapas: autoavaliação (coordenada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA) e avaliação externa (realizada pelas comissões designadas pelo MEC/INEP); Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG): visitas *in loco* de comissões externas e Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

A avaliação institucional é realizada através da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFC,



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

a qual tem por objetivo contribuir para o acompanhamento das atividades de gestão, ensino, pesquisa e extensão, tomada de decisões, redirecionamento das ações, otimização dos processos e a excelência dos resultados, além de incentivar a formação de uma cultura avaliativa. A CPA é constituída pelas Comissões Locais de Avaliação – CLA de cada Campus.

No Campus Araquari, a CPA é constituída por representantes docentes, discentes, técnico-administrativos e representantes da sociedade civil.

O Curso de Graduação em Agronomia utiliza os indicadores e resultados das avaliações interna e externa para o aprimoramento de suas atividades e atendimento dos objetivos presentes na proposta pedagógica do curso. Sendo assim, são utilizados os resultados obtidos através da avaliação interna: avaliação *in loco* do curso, estabelecidos de acordo com a Lei nº 10.861/2004, bem como dos resultados obtidos através do Exame Nacional dos Estudantes – ENADE. Já com relação a avaliação interna são utilizados os resultados obtidos através da autoavaliação institucional, através da CPA do IFC.

Conforme a Organização Didática do IFC, o NDE do Curso deverá acompanhar, junto a coordenação do curso e CPA/CLA os processos de avaliação interna e externa, de forma de contribuir com ações de desenvolvimento do curso.

7.3 Aproveitamento de Estudos

O aproveitamento de estudos está regulamentado na Organização Didática do IFC. O aproveitamento de estudos, permite que estudos realizados pelo estudante, em outras instituições de ensino, nacionais ou estrangeiras ou em outros cursos do IFC possam ser passíveis de serem aproveitados. Para tanto, os cursos devem ser legalmente reconhecidos ou autorizados, para que seja possível o aproveitamento. Para solicitar o aproveitamento, o requerimento deverá ser protocolado, pelo estudante, na secretaria acadêmica do campus, de acordo com os prazos estabelecidos no calendário acadêmico do campus, com os documentos solicitados de acordo com a Organização Didática do IFC.

O pedido de aproveitamento de estudos é encaminhado ao coordenador do curso, que solicitará parecer do docente do componente curricular e submeterá à homologação do colegiado de curso. O docente e colegiado de curso analisarão se o programa do componente curricular cursado



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

na instituição de origem atende os objetivos da ementa e 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente a ser aproveitado. É permitida a combinação de mais de um componente curricular cursado na instituição de origem, ou de partes deles, para atender as condições de aproveitamento, sendo registrada no histórico escolar do estudante o resultado da média aritmética dos componentes aproveitados.

7.4 Avaliação de Extraordinário Saber

A Avaliação de Extraordinário Saber traz a possibilidade do estudante solicitar dispensa em cursar um ou mais componentes curriculares previstos no PPC de 2019, de acordo com os critérios estabelecidos na Seção III da Organização Didática dos Cursos do IFC – Resolução 010/2021 Consuper/IFC.

8 EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA

Os diplomas são emitidos pelo Instituto Federal Catarinense conforme estabelece o documento Orientações Didática dos Cursos Superiores do IF - Catarinense.

Para receber o título de Engenheiro Agrônomo, o estudante, deverá ter cumprido todos os créditos necessários e ter sido aprovado nas disciplinas obrigatórias e optativas, bem como no estágio curricular obrigatório e apresentar para uma banca examinadora de professores, o trabalho de conclusão, além de ter comprovado as horas de atividades complementares necessárias, conforme resoluções pertinentes a cada uma destas condições.

9 EMENTÁRIO

9.1 Componentes Curriculares Obrigatórios

1º SEMESTRE

Componente Curricular	Introdução à Agronomia	Carga Horária	30
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.		
Bibliografia Básica	ABBOUD, Antonio Carlos de Souza (Org.). Introdução à Agronomia . Rio de Janeiro: Interciência, 2013.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 32. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. BOSERUP, E. Evolução agrária e pressão demográfica. São Paulo: Hucitec/Polis, 1987.
Bibliografia Complementar	PAULILO, Maria Ignez Silveira; SCHMIDT, Wilson (Org.). Agricultura e espaço rural em Santa Catarina. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2003. AGUILAR, F. A ética nas empresas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996. AMOEDO, S. Ética no trabalho. Rio de Janeiro: Quality Mark, 1997. CAMARGO, M. Fundamentos de ética geral e profissional. Petrópolis, Vozes, 1999. BENNETT, Carole. Ética profissional. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente Curricular	Matemática	Carga Horária	60
Ementa	Conjuntos numéricos. Operações numéricas. Regras de sinais. Frações. Razões e proporções. Regras de três simples e composta. Porcentagem e cálculo de juros. Expressões algébricas, equações, inequações e funções. Trigonometria. Geometria Analítica.		
Bibliografia Básica	IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. LEON, J. S. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. São Paulo: LTC, 2011. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.		
Bibliografia Complementar	IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987. HAZZAN, S.; IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 8. ed. São Paulo: Atual, 2012. v. 4. VENTURI, J. J. Álgebra vetorial e geometria analítica. 8. ed. Curitiba:[s.n.], 1990.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	LIMA, E. L. Números e funções reais . [s.l.:s.n.], 2013. Coleção Prof. Mat.
--	--

Componente Curricular	Física	Carga Horária	60
Ementa	Trabalho. Energia. Conservação de energia. Mecânica dos fluidos. Hidrostática e hidrodinâmica. Termodinâmica. Fundamentos de eletrodinâmica e eletromagnetismo.		
Bibliografia Básica	GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. Física . 5. ed. São Paulo: Edusp, 1999. 3 v. NUSSENZVEIG, Moyses. Curso de física básica . São Paulo: Edgar Blucher Ltda, 2002. 2 v. SERWAY, Raymond A; JEWETT JUNIOR, John W. Princípios de física . São Paulo: Cengage Learning, 2008. 4 v.		
Bibliografia Complementar	ALLONSO, M.; FINN, E. J. Física geral . São Paulo: Addison Wesley, 1986. OKUNO, E. et. al. Física para ciências biológicas e biomédicas . São Paulo: Harbra, 1982. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4 v. TIPPLER, P. A. Física moderna . Rio de Janeiro: LTC, 1999. 4 v. YOUNG, H. D. <i>et al.</i> Física I: Mecânica . 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.		

Componente Curricular	Química Geral e Orgânica	Carga Horária	60
Ementa	Segurança, equipamentos e operações gerais de laboratório. Estrutura da matéria. Teoria atômica dos elementos e suas propriedades. Ligações químicas. Funções orgânicas e inorgânicas. Isomeria. Estequiometria.		
Bibliografia Básica	ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. Princípios de química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Pearson Makron, 1994. 2 v. BRADY, James E.; HUMISTON, Gerard E. Química geral . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 2 v.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Complementar	BRADY, J. E., HUMISTON, G. E. Química Geral. 1ª Ed., v. 1. e v. 2, Rio de Janeiro: LTC, 1986. BROWN, T.L.; LEMEY Jr., H.E.; BURTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: a ciência central. 9ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. MAHAN, B. M. Química – um curso universitário. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. BETTELHEIM, F.A. Introdução à química geral, São Paulo: Cengage Learning, 2012. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P.W. Química inorgânica. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
----------------------------------	--

Componente Curricular	Morfologia Vegetal	Carga Horária	60
Ementa	Morfologia de órgãos vegetativos e reprodutivos de pteridófitas, gimnospermas e angiospermas. Histologia e anatomia vegetal.		
Bibliografia Básica	SOUZA, Luiz Antonio de. Morfologia e anatomia vegetal: célula, tecidos, órgãos e plântula. Ponta Grossa: UEPG, 2009. SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri; FLORES, Thiago Bevilacqua. Introdução à botânica: morfologia. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2013. GONÇALVES, Eduardo Gomes; LORENZI, Harri. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011.		
Bibliografia Complementar	VIDAL, Waldomiro Nunes; VIDAL, Maria Rosália Rodrigues. Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4. ed. Viçosa: Ed. da UFV, 2000. CUTTER, E. Anatomia vegetal: células e tecidos. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986. 304 p. FERRI, M. G. Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia). 9. ed. São Paulo: Nobel, 1984. BARROSO, G. M. Sistemática de angiospermas do Brasil. Viçosa: UFV, 1984.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1993. 293 p.
--	--

Componente Curricular	Botânica Sistemática	Carga Horária	30
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.		
Bibliografia Básica	JUDD, Walter S. <i>et al.</i> Sistemática vegetal : um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. Botânica sistemática : guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. BARROSO, G.M. Sistemática de angiospermas do Brasil . Viçosa: UFV. Imprensa Universitária, 1984.		
Bibliografia Complementar	SOUZA, Vinicius Castro; LORENZI, Harri. Botânica sistemática : guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG III. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2012. CUTTER, E. Anatomia vegetal : células e tecidos. 2. ed. São Paulo: Roca, 1986. 304 p. FERRI, M.G. Botânica : morfologia interna das plantas (anatomia). 9. ed. São Paulo: Nobel, 1984. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 906 p. ESAU, K. Anatomia das plantas com sementes . São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1993, 293 p.		

Componente Curricular	Metodologia Científica	Carga Horária	30
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. Normas da ABNT. Direitos autorais.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
	ANDRADE, M.M. de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos de graduação . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
	MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
Bibliografia Complementar	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis, metodologia jurídica . 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2009.
	SORDI, José Osvaldo de. Elaboração de pesquisa científica: seleção, leitura e redação . São Paulo: Saraiva, 2013.
	FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese . São Paulo: Contexto, 2011.
	RUIZ, João Alvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos . 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
	BACHELARD, G. A. Formação do espírito científico . Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

Componente Curricular	Biologia	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	RAVEN, P. H. <i>et al.</i> Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. 869 p.		
	JUNQUEIRA, L. C. U. Biologia celular e molecular . 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 332 p.		
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia : volume único. São Paulo: Editora Ática. 2005. 552 p.		
Bibliografia Complementar	COOPER, Geoffrey M.; HAUSMAN, Robert E. A célula: uma abordagem molecular . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.		
	AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia em contexto : volume único. São Paulo: Moderna, 2013.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	ALBERTS, B. Biologia molecular da célula. 3. ed. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 1999. 1294 p. COOPER, G. M. A célula: uma abordagem molecular. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2005. DOBZHANSKY, T. Genética do processo evolutivo. São Paulo: Poligo/EDUSP, 1973.
--	---

2º SEMESTRE

Componente Curricular	Aquicultura Geral	Carga Horária	30
Ementa	Importância e atualidades da aquicultura, principais animais cultivados, princípios de qualidade de água e solo, assim como sua relação com o ambiente de cultivo, caracterização dos sistemas de cultivo e tratamento de efluentes.		
Bibliografia Básica	LOGATO, Priscila Vieira Rosa. Nutrição e alimentação de peixes de água doce. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. BALDISSEROTTO, Bernardo. Fisiologia de peixes aplicado à piscicultura. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2002. ARANA, L. V. Princípios químicos de qualidade da água em aquicultura. Florianópolis: UFSC, 2004. 231 p.		
Bibliografia Complementar	BALDISSEROTTO, B. e GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. POLI, Carlos Rogério. Aquicultura: experiências brasileiras. Florianópolis: Multitarefa, 2004. 456 p. MOREIRA, H. L. M. Fundamentos da moderna aquicultura. Canoas: Ed. ULBRA, 2001. 200 p. KUBITZA, Fernando. Controle financeiro na aquicultura. Jundiaí, SP: F. Kubitza, 2004. CYRINO, J. E. P. <i>et al.</i> Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo: Ed. TecArt, 2004.		

Componente Curricular	Química Analítica	Carga Horária	60
Ementa	Fórmulas, equações químicas e soluções. Gravimetria. Equilíbrio químico		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	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.
Bibliografia Básica	RUSSELL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1994. 2 v. HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa . 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. VOGEL, Arthur Israel. Química analítica qualitativa . 5. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
Bibliografia Complementar	SKOOG, D. A. Fundamentos de química analítica . São Paulo: Cengage Learning, 2006. VOGEL, A. I. Análise química quantitativa . 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. BROWN, T.L. Química: a ciência central . 9. ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2005. BACCAN, Nivaldo <i>et al.</i> Química analítica quantitativa elementar . 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. ATKINS, P. Princípios de química . São Paulo: Editora Bookman, 2001.

Componente Curricular	Anatomia e Fisiologia Animal	Carga Horária	45
Ementa	Introdução ao estudo das espécies zootécnicas. Princípios anatômicos, fisiológicos e metabólicos gerais dos animais domésticos.		
Bibliografia Básica	CUNNINGHAM, J. G. Tratado de fisiologia veterinária . Rio de Janeiro: Guanabara, 1993. 454 p. DUKES, H. H.; REECE, William O. Dukes fisiologia dos animais domésticos . 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. KONIG, Horst Erich; LIEBICH, Hans-Georg. Anatomia dos animais domésticos . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 787 p.		
Bibliografia Complementar	HAFEZ, E. S. E.; HAFEZ, B. Reprodução animal . 7. ed. São Paulo: Manole, 2004. ASHDOWN, R. R.; DONE, S. Atlas colorido de anatomia Veterinária: os ruminantes . São Paulo: Manole, 1987. 234 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	SCHMIDT-NIELSEN, Knut. Fisiologia animal: adaptação e meio ambiente. Tradução de Terezinha Oppido, Carla Finger. 5. ed. São Paulo: Santos Editora, 2002. GETTY, Robert; SISSON, Septimus; GROSSMAN, James Daniels. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1986. POPESKO, P. Atlas de anatomia topográfica dos animais domésticos. São Paulo: Manole. 1997.
--	--

Componente Curricular	Zoologia Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Introdução à zoologia. Principais filos de interesse agrícola: Protozoa, Platyhelminthes, Nematoda, Mollusca, Annelida, Arthropoda e Chordata - Subfilo Vertebrata. Doenças parasitárias animais e vegetais.		
Bibliografia Básica	HICKMAN, C. P.; ROBERTS, L. S.; LARSON, A. Princípios integrados de zoologia. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. RUPPERT, E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. MONTEIRO, S.G. Parasitologia na medicina veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2017. 370 p.		
Bibliografia Complementar	BRUSCA, R.C.; MOORE, W.; SHUSTER, S.M. Invertebrados. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. Zoologia dos invertebrados. São Paulo: Grupo Gen-Editora Roca Ltda., 2016. TAYLOR, M.A.; COOP, R.L.; WALL, R.L. Parasitologia veterinária. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. PASCHOAL, Adilson D. et al. Fundamentos de zoologia agrícola e parasitologia: animais do meio rural e sua importância. [s.l.: s.n.], 1996. ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE. Zoonosis y Enfermedades Transmisibles Comunes al Hombre y a los Animales. 3. ed. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2003. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/00001c/0001cc0.pdf>.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Desenho Técnico	Carga Horária	30
Ementa	Normas técnicas brasileiras. Materiais de desenho. Letras e algarismos. Perspectivas. Figuras geométricas. Cortes e seções. Especificações de medidas. Cotas. Emprego de escalas. Projeções ortográficas. Desenho arquitetônico.		
Bibliografia Básica	SILVA, Arlindo <i>et al.</i> Desenho técnico moderno . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006c. MAGUIRE, D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho . São Paulo: Hemus, c2004. MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. Desenho técnico básico . 4. ed. atual. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.		
Bibliografia Complementar	RIBEIRO, Claudia Pimentel Bueno do Valle; PAPAOGLOU, Rosarita Steil. Desenho técnico para engenharias . Curitiba: Juruá, 2008. ESTEPHANIO, C. Desenho técnico: uma linguagem básica . 4 ed. Rio de Janeiro: Edição Independente, 1994. OBERG, L. Desenho arquitetônico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1992. MELIGHENDLER, M.; BARRGAN, V. Desenho técnico topográfico . São Paulo: [s.n.], 1964. RANGEL, A. P. Desenho projetivo: projeções cotadas . 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.		

Componente Curricular	Gênese e Classificação dos Solos	Carga Horária	75
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.		
Bibliografia Básica	MELO, Vander de Freitas; ALLEONI, Luis Reynaldo Ferracciú. Química e mineralogia do solo . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009. 2 v. EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos . 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2006. KER, J. C.; CURI, N.; SCHAEFER, C. E. G. Pedologia: fundamentos .		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Viçosa: SBCS, 2012.
Bibliografia Complementar	RESENDE, Mauro et al. Pedologia: base para distinção de ambientes. 6. ed. Lavras, MG: UFLA, 2014. BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. Elementos da natureza e propriedades dos solos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. KIEHL, E. J. Manual de edafologia: relações solo-planta. São Paulo: Ceres, 1979. SANTOS, Raphael David dos. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 3. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1996. LEINZ, V.; AMARAL, S. E. Geologia geral. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1978.

Componente Curricular	Cálculo Diferencial e Integral	Carga Horária	60
Ementa	Funções de variáveis reais. Limites e continuidade. Derivadas e aplicações. Integral indefinida, definida e aplicações.		
Bibliografia Básica	STEWART, J. Cálculo: volume 1. 8. ed. São Paulo: [s.n.], 2017. LEITHOLD, L. O. Cálculo com geometria analítica: volume 1. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. ANTON, H. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. v. 1.		
Bibliografia Complementar	GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo: volume 1. 6. ed. São Paulo: [s.n.], 2018. MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. Cálculo: volume 1. Rio de Janeiro: Guanabara. 2008. FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. BOULOS, P. Cálculo diferencial e integral: volume 1. São Paulo: Makron Books Editora, 1999. SILVA, Paulo Sergio Dias da. Cálculo diferencial e integral. Rio de Janeiro: LTC, 2017.		

3º SEMESTRE



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Bioquímica	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	NELSON, D. L.; COX, M. M. LEHNINGER. Princípios de bioquímica . 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.		
	CAMPBELL, M. K. Bioquímica . 3. ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.		
	STRYER, L. Bioquímica . 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.		
Bibliografia Complementar	CARDILHO, V. E. Bioquímica celular e biologia molecular . Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1998.		
	MC MURRY, J. Química orgânica . 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1997.		
	SCHOMBURG, D; MICHAL, Gerhard. Biochemical pathways: an atlas of biochemistry and molecular biology . 2. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012c. 398 p.		
	SOLOMONS, T. W. GRAHAM. Química orgânica . Rio de Janeiro: LTC, 1996. 2 v.		
	CHAMPE, P. C. Bioquímica ilustrada . São Paulo: Artmed, 2009.		

Componente Curricular	Máquinas, Motores Agrícolas e Energia	Carga Horária	45
Ementa	Fontes de energia na agricultura, motores e tratores agrícolas; Manutenção e operação de máquinas agrícolas; Constituição e funcionamento de máquinas e implementos agrícolas.		
Bibliografia Básica	BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas . São Paulo: Manole, 1990. 310 p.		
	MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301 p.		
	BALASTREIRE, L. A. O estado da arte da agricultura de precisão no Brasil . Piracicaba, SP: Marco, 2000. 227 p.		
Bibliografia Complementar	BARGER, E. L. et al. Tratores e seus motores . Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1986. 398 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	GADANHA JUNIOR, C. D. et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), 1991. 468 p. PECHE FILHO, A. Mecanização em pequenas propriedades. Viçosa: CPT, 1999. 50 p. SILVEIRA, M. G. da, As máquinas de plantar. Rio de Janeiro: Globo, 1989. PORTELLA, J. A. Semeadoras para o plantio direto. Campinas: Fundação Cargill, 1985. p. 275-287.
--	--

Componente Curricular	Agrometeorologia e Climatologia	Carga Horária	45
Ementa	Introdução à Climatologia Agrícola. Fatores que influenciam no clima e suas influências sobre os vegetais e animais. Composição e dinâmica da Atmosfera. Estações Meteorológicas. Elementos do clima de importância agropecuária. Balanço Hídrico. Zoneamento agroclimático. Classificações Climáticas.		
Bibliografia Básica	AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. MOTA, F. S. Meteorologia agrícola. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1979. TUBELIS, A. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.		
Bibliografia Complementar	EMPRESA CATARINENSE DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Atlas do zoneamento agroclimático [do] Estado de Santa Catarina. Florianópolis, Pallotti, 1978. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, A. R. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. MULLER, P. B. Bioclimatologia aplicada aos animais domésticos. 3. ed., rev. e atual. Porto Alegre: Sulina, 1989. 262 p. TUBELIS, A. A chuva e a produção agrícola. São Paulo: Nobel, 1988. VAREJÃO-SILVA, M. A. Meteorologia e Climatologia. Recife: Versão digital, 2005. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3887570/.../Meteorologia_Climatologia.pdf>.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Microbiologia Agrícola	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	PELCZAR, M.; REID, R.; KRIEG, N. R. Microbiologia : conceitos e aplicações. São Paulo, Makron Books, 1996. 2 v. MADIGAN, M. T.; MARINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock . 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio (Ed.). Microbiologia . 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, 2015.		
Bibliografia Complementar	TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia . 10 ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. CARDOSO, Elke J. B. N.; TSAI, Sui M.; NEVES, Maria Cristina P. Microbiologia do solo . Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992. 360 p. SIQUEIRA, José Osvaldo. Biotechnology do solo : fundamentos e perspectivas. Brasília: ABEAS, 1988. 235 p. MOREIRA, Fátima Maria de Souza; SIQUEIRA, Jose Oswaldo. Microbiologia e bioquímica do solo . 2. ed. atual. e ampl. Lavras: Ed. UFLA, 2006. SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V. L. Microbiologia : manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2007.		

Componente Curricular	Física do Solo	Carga Horária	30
Ementa	Solo: sistema trifásico. Caracterização física do solo: textura e estrutura, densidade de partícula e densidade do solo, porosidade, consistência, agregação e resistência à penetração. Relações massa-área-volume. Compactação do solo. Aeração do solo. Água no solo: quantificação, retenção, armazenamento, movimento e disponibilidade. Potencial de água no solo. Temperatura do solo.		
Bibliografia Básica	KLEIN, V. A. Física do solo . 2. ed. Passo Fundo, RS: UPF, 2012. 240 p. TRINDADE, T. P. da et al. Compactação dos solos : fundamentos teóricos e práticos. Viçosa, MG: UFV, 2008. 95 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	JONG VAN LIER, Quirijn de (Ed.). Física do solo . Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2010. 298 p.
Bibliografia Complementar	LIBARDI, P. L. Dinâmica da água e do solo . 3. ed. São Paulo: Edusp, 2018. EMBRAPA. Manual de métodos de análise de solo . 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPS, 1997. 212 p. FERNANDES, Carolina (Coord.). Tópicos em física do solo . Jaboticabal, SP: FUNEP, 2013. 3 v. JORGE, José Antônio. Física e manejo dos solos tropicais . São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1985. KLAR, A. E. A água no sistema solo-planta-atmosfera . 2. ed. rev. São Paulo: Nobel, 1988. 408 p.

Componente Curricular	Topografia I	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	GONÇALVES, J.A.; MADEIRA, S.; SOUZA, J.J. Topografia: Conceitos e Aplicações . 3ª Edição Atualizada e Aumentada. Portugal, Editora Lidel, 2012. McCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W.. Topografia . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamentos de Topografia . Porto Alegre Editora BOOKMAN, 2014. 308p.		
Bibliografia Complementar	BORGES, Alberto de Campos. Topografia . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2013. 2 v. BOTELHO, M. H. C; FRANCISCHI JR., J. P. de; PAULA, L. S. de; ABC da Topografia: Para Tecnólogos, Arquitetos e Engenheiros . Editora Bluecher, Edição 1, 2018. MADEIRA, S.; SOUZA, J. J.; GONÇALVES, J. A.; Topografia:		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Exercícios e Tratamento de Erros. Portugal, Editora Lidel, 2015. SILVA, I. da; SEGANTINE, P. Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática. Editora Elsevier, 1ª. Edição, 2015. SILVA, I. da; SEGANTINE, P. Exercícios de Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática. Editora Elsevier, 1ª. Edição, 2018.
--	--

Componente Curricular	Sociologia Rural	Carga Horária	30
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.		
Bibliografia Básica	GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre: Penso, 2012 AMIN, S. A questão agrária e o capitalismo. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1977. CARDOSO, F. H.; FALETTO, E. Dependência e desenvolvimento na América Latina. Rio de Janeiro: Zahar, 1979.		
Bibliografia Complementar	ABRAMOWAY, R. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. São Paulo: Hucitec/ANPOCS, 1992. ALMEIDA, J; NAVARRO, Z. Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1998. CARTER, Miguel (Organizador). Combatendo a desigualdade social: o MST e a reforma agrária no Brasil. São Paulo: Ed. da UNESP, 2010. WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. O mundo rural como um espaço de vida: reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. FOLADORI, G. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas/SP: UNICAMP, 2001.		

Componente Curricular	Etologia	Carga Horária	30
-----------------------	----------	---------------	----



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Ementa	Importância da Etologia para a Agronomia: relação com o bem-estar e a produtividade dos animais de interesse zootécnico. Conceitos básicos em Etologia animal: valor adaptativo e motivação. Comportamentos inatos e aprendidos. Evolução do comportamento animal, experiência, aprendizagem e domesticação. Comportamento social, materno e reprodutivo. Comportamentos anormais e enriquecimento ambiental. Repertório comportamental das principais espécies zootécnicas. Métodos de observação, descrição e mensuração do comportamento animal (etogramas). Efeitos dos sistemas de criação e práticas de manejos sobre o comportamento e bem-estar dos animais. Avaliação do bem-estar animal. Aspectos éticos e legais que envolvem o bem-estar animal.
Bibliografia Básica	LORENZ, K. Os fundamentos da etologia . São Paulo: UNESP, 1995. DEL-CLARO, K.; PREZOTO, F.; SABINO, J. As distintas faces do comportamento animal . 2. ed. Campo Grande, MS: Ed. UNIDERP, 2007. 424 p. BROOM, D. M.; FRASER, A. F. Comportamento e bem-estar de animais domésticos . 4. ed. São Paulo: Manole, 2010. 438 p.
Bibliografia Complementar	SOUTO, ANTONIO. Etologia : princípios e reflexões. 3. ed. Recife: Ed. da UFPE, 2005. 346 p. DAWKINS, M. S. Explicando o comportamento animal . São Paulo: Manole, 1989. 159 p. YAMAMOTO, M. E.; VOLPATO, G. L. Comportamento animal . 2. ed. Natal: Editora da UFRN, 2011. PARANHOS, M.; CROMBERG, V. U. Comportamento materno em mamíferos : bases teóricas e aplicações aos ruminantes domésticos. São Paulo: Unesp/Sociedade Brasileira de Etologia, 1998. FRASER, D. Compreendendo o bem-estar animal : a ciência no seu contexto cultural. Londrina: Editora da Universidade Estadual de Londrina, 2012. 436 p.

4º SEMESTRE

Componente Curricular	Fisiologia Vegetal	Carga Horária	75
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.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; PERES, L. E. P. Manual de fisiologia vegetal. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. 650 p. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2004. 719 p.
Bibliografia Complementar	WAD, M.; CASTRO, P. R. C. Introdução a fisiologia vegetal. São Paulo: Nobel, 1983. 176 p. CASTRO, P. R. C.; FERREIRA, S. O.; YAMADA, T. Ecofisiologia da produção agrícola. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. 249 p. KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 452 p. MAESTRI, Moacir et al. Fisiologia vegetal: exercícios práticos. Viçosa: Editora UFV, 1998. KLAR, Antonio Evaldo. A água no sistema solo-planta-atmosfera. 2. ed. rev. São Paulo: Nobel, 1988.

Componente Curricular	Mecanização Agrícola	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	GADANHA JUNIOR, C. D. et al. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), 1991. 468 p. MORAES, M. L. B.; REIS, A. V. Máquina para colheita e processamento dos grãos. Pelotas: Ed. UFPEL, 1999. 150 p. REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Ed. UFPEL, 1999. 315 p.		
Bibliografia Complementar	SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para colheita e transporte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	EMBRATER. Mecanização agrícola: tração animal, pulverizadores manuais. Brasília: [s.n.], 1983. 142 p. BALASTREIRE, L. A. Agricultura de precisão. Piracicaba: [s.n.], 1998. 70 p. BALASTREIRE, L.A. O Estado da arte da agricultura de precisão no Brasil. Piracicaba, SP. Marco, 2000. 227 p.
--	--

Componente Curricular	Estatística	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	BUSSAB, W.; MORETTIN, L. G. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. COSTA NETO, P. L. Estatística. São Paulo: Edgar Blucher, 2002. PIMENTEL-GOMES, FREDRERICO. Curso de estatística experimental. Piracicaba: FEALQ, 2009.		
Bibliografia Complementar	MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística: aplicada a ciências sociais. 7. ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2011. ROSS, Sheldon. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1983c. CRUZ, D. C. Programa genes estatística experimental e matrizes. Viçosa: Editora UFV, 2006.		

Componente Curricular	Entomologia Geral	Carga Horária	60
Ementa	Introdução e princípios básicos da entomologia. Morfologia externa, anatomia interna e fisiologia. Dinâmica populacional dos insetos. Reprodução, metamorfose, desenvolvimento, taxonomia e classificação		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	dos insetos das principais ordens de interesse agrícola. Coleta, montagem e conservação de insetos. Coleção entomológica. Acarologia.
Bibliografia Básica	TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman F. Estudo dos insetos . 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: um resumo de entomologia . 4. ed. São Paulo: ROCA, 2012. BUZZI, Z. J. Entomologia didática . 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348 p.
Bibliografia Complementar	ATHIE, I. Insetos dos grãos armazenados aspectos biológicos . [s. l.]: Livraria Varela Ltda, 2004. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: fundamentos da entomologia . 5. ed. São Paulo: ROCA, 2017. PACHECO, Ivânia Athié; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação . 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. GALLO, D. Manual de entomologia agrícola . São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. NAKANO, O. Entomologia econômica . Livro Ceres Ltda, 1981.

Componente Curricular	Fertilidade do Solo	Carga Horária	60
Ementa	Introdução à fertilidade do solo, conceitos básicos, nutrientes de plantas e leis da fertilidade. Relação entre textura, estrutura e fertilidade do solo. Colóides e íons do solo. Matéria orgânica do solo. Macro e micronutrientes. Transporte de nutrientes no solo. Diagnose do solo: amostragem e interpretação de análise química do solo. Acidez dos solos, calcários e calagem. Gesso agrícola e sua aplicação. Adubos e adubações.		
Bibliografia Básica	EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Cerrado: correção do solo e adubação . 2. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2004. MALAVOLTA, E.; PIMENTEL-GOMES, F.; ALCARDE, J. C. Adubos e adubações . São Paulo: Nobel, 2002. 200 p. NOVAIS, R. F. et al. Fertilidade do solo . Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p.		
Bibliografia Complementar	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de calagem e adubação para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina . 11. ed. Santa Maria (RS): Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2016. 376 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	RAIJ, B. V. Gesso na agricultura. Campinas, SP: IAC, 2008. 233 p. RAIJ, B. Van et al. Análise química do solo para fins de fertilidade. Campinas (SP): Fundação Cargill, 1987. 170 p. VITTI, G. C. O uso do gesso em sistemas de produção agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 2008. 104 p. VITTI, G. C.; LUZ, P. H. de C. Utilização agronômica de corretivos agrícolas. São Paulo: FEALQ, 2004. 120 p.
--	--

Componente Curricular	Topografia II	Carga Horária	45
Ementa	Altimetria. Instrumentos de levantamento altimétrico. Métodos gerais de nivelamento: barométrico, geométrico, trigonométrico e taqueométrico. Desenho de plantas altimétricas. Planialtimetria. Métodos de levantamento planialtimétrico. Curvas de nível e terraceamento. Perfis Longitudinais e Seções transversais. Cálculo de volumes de corte e aterro. Demarcação de curvas de nível e desnível. Estradas Rurais.		
Bibliografia Básica	CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. Topografia geral. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007. 208 p. ISBN 9788521615613 (broch.). COMASTRI, J. A; & TULER, J. C. Topografia – Altimetria. 3 ed. Viçosa. Editora: UFV, 2003. TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. Fundamentos de topografia. Porto Alegre: Bookman, 2014.		
Bibliografia Complementar	COSTA, A. A. Topografia. Curitiba. Editora LT, 2012. DAIBERT, J. D. Topografia – técnicas e práticas de campo. Editora Érica, 2014. GHILANI, Charles D.; WOLF, Paul R. Geomática. 13ª edição. Editora Pearson. 2013. MCCORMAC, J. Topografia. Tradução: Daniel Carneiro da Silva. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. SILVA, I. da; SEGANTINE, P. Topografia para Engenharia – Teoria e Prática de Geomática. Editora Elsevier, 1ª. Edição, 2015.		

Componente Curricular	Deontologia e Atribuições Profissionais	Carga Horária	30
-----------------------	---	---------------	----



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Ementa	Ética profissional. Direitos e deveres, legislação e atribuição profissional. Órgãos de classe: conselhos, sindicatos, associações, cooperativas de trabalho.
Bibliografia Básica	SINDICATO DOS ENGENHEIROS AGRÔNOMOS DE SANTA CATARINA (SEAGRO). Tabela de honorários dos engenheiros agrônomos. Florianópolis: SEAGRO-SC, 2011. Disponível em: <https://www.seagro-sc.org.br/conteudo/tabela-de-honor-rios-dos-engenheiros-agr-nomos-de-sc/>. PUSCH, Jaime. Ética e responsabilidade profissional. 5. ed. Cadernos do Crea-PR. n. 1. Curitiba: CREA-PR, 2008. 50 p. PRATTES, Claudemir Marcos; PUSCH, Jaime. As entidades de classe e a ética profissional. Cadernos do Crea-PR. n. 5. Curitiba: CREA-PR, 2010. 56 p.
Bibliografia Complementar	CONFEA. Resolução n. 218, de 29 de junho de 1973. Rio de Janeiro: CONFEA, 1973. Disponível em: <https://www.unifsa.com.br/wp-content/uploads/2012/06/RESOLU%C3%87%C3%83O-N%C2%BA-218-29.06.73.pdf>. CONFEA. Resolução n. 1.010, de 22 de agosto de 2005. Rio de Janeiro: CONFEA, 2005. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/arquivos/websites/1/1010-05.pdf>. CREA-PR. Manual de orientação sobre receituário agrônomo: prescrição, uso e comércio de agrotóxicos. Curitiba: Crea-PR, 2010. Disponível em: <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/manual-de-orienta%C3%A7%C3%A3o-sobre-receitu%C3%A1rio-agron%C3%B4mico.pdf>. MARTINS, Rodrigo Constante (org.). Ruralidades, trabalho e meio ambiente: diálogos sobre sociabilidades rurais contemporâneas. São Carlos: EDUFSCar, 2014. COELHO, José Fernando Lutz. Contatos agrários: uma visão neoagrarista. 2. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2016.

5º SEMESTRE

Componente Curricular	Hidrologia Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Ciclo hidrológico. Bacias hidrográficas. Processamento de dados meteorológicos. Balanço hídrico. Precipitação. Interceptação. Evapotranspiração. Infiltração e água no solo. Escoamento. Hidrologia		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	estatística. Regularização da vazão. Legislação e gestão dos recursos hídricos.
Bibliografia Básica	PAIVA, J. B. D. de; PAIVA, E. M. C. D. de. Hidrologia aplicada a gestão de pequenas bacias hidrográficas . Porto Alegre: ABRH, 2003. TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação . 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ABRH, 2002. VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. Conservação de nascentes: hidrologia e manejo de bacias hidrográficas . São Paulo: Aprenda Fácil, 2005.
Bibliografia Complementar	BRANDAO, V. dos S.; PRUSKI, F. F.; DAVID, D. da S. Infiltração da água no solo . 3. ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. PINTO, N. L. S. et al. Hidrologia básica . São Paulo: Blucher, 1976. PRUSK, Fernando Falco; BRANDÃO, Viviane dos Santos; SILVA, Demetrius David da. Escoamento superficial . 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2014. TODD, D. K. Hidrologia de águas subterrâneas . Rio de Janeiro:USAID, 1967. LENCASTRE, M. Manual de hidráulica geral . São Paulo:Bluscher/USP, 1972.

Componente Curricular	Experimentação Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Fundamentos de estatística experimental. Delineamentos experimentais. Análise de variância. Testes para comparação de médias. Interpretação de resultados de experimentos agrícolas. Correlação e regressão.		
Bibliografia Básica	STORCK, L. Experimentação vegetal . Santa Maria: UFSM, 2004. 198 p. ANDRADRE, D. F.; OGLIARI, P. J. Estatística para ciências agrárias e biológicas . Florianópolis, SC: UFSC, 2007. VIEIRA, S. Estatística experimental . 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. 185 p.		
Bibliografia Complementar	BEIGUELMAN, B. Curso prático de bioestatística . 5. ed. [s.l.]: FUNPEC, 2002. 274 p. BANZATTO, D. A., KRONKA, S. do N. Experimentação agrícola . 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 237 p. BUSSAB, W. O. Estatística básica: métodos quantitativos . 5. ed. São		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Paulo: Atual, 1994. 321 p. FONSECA, J. S. da. Estatística aplicada . 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985. 273 p. GOMES, F. P. Curso de estatística experimental . 12. ed. Piracicaba: Nobel, 2000. 466 p.
--	---

Componente Curricular	Fitopatologia Geral	Carga Horária	60
Ementa	História da fitopatologia. Importância das doenças das plantas. Natureza e classificação das doenças. Relações ecológicas entre microrganismos. Agentes causais. Mecanismos de resistência e defesa das plantas às enfermidades.		
Bibliografia Básica	RAVEN, Peter H.; EVERT, Ray Franklin; EICHHORN, Susan E. Biologia vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas . 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H. AMORIM, L. Manual de fitopatologia: princípios e conceitos . São Paulo: Agronômica Ceres, 1995. 2 v.		
Bibliografia Complementar	MIZUBUTI, Eduardo Seiti G.; MAFFIA, Luiz Antonio. Introdução à fitopatologia . Viçosa: Ed. UFV, 2006. GALLI, F. Manual de fitopatologia: volume 1 . São Paulo: Agronômica Ceres, 2004. KIMATI, H. et al. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas . 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. v. 2. MENEZES, M.; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos . Recife: UFRPE, 1993. 277 p. REIS, E. M.; CASA, R. T. Patologia de sementes de cereais de inverno . Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1988. 88 p.		

Componente Curricular	Nutrição Mineral de Plantas	Carga Horária	45
Ementa	Conceitos em nutrição de plantas. Critérios de essencialidade dos nutrientes. Cultivo de plantas em solução nutritiva. Relação água-solo-plantas. Absorção radicular e foliar de nutrientes. Transporte,		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	translocação e redistribuição de nutrientes. Funções dos nutrientes, sintomas de deficiência e toxidez. Elementos benéficos e tóxicos. Diagnóstico do estado nutricional das plantas.
Bibliografia Básica	MALAVOLTA, E. Avaliação do estado nutricional das plantas: princípios e aplicações. Piracicaba: POTAFOS, 1989. 201 p. CAMARGO, P. N. de; SILVA, O. Manual de adubação foliar. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1990. 256 p. MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.
Bibliografia Complementar	EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. Nutrição mineral de plantas: princípios e perspectivas. 2. ed. Londrina: Editora Planta, 2006. 403 p. FERNANDES, Manlio Silvestre; SOUZA, Sonia Regina de; SANTOS, Leandro Azevedo (Editores) Nutrição mineral de plantas. 2. ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2018. 670 p. FAQUIN, V. Nutrição mineral de plantas. Lavras: UFLA/FAEPE, 1994. 227 p. MALAVOLTA, Eurípedes. Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1980. 251 p. MALAVOLTA, E.; HAAG, H. P.; MELLO, F. A. F.; BRASIL; SOBRINHO, M. O. C. Nutrição mineral e adubação de plantas cultivadas. São Paulo: Editora Pioneira, 1974. 752 p.

Componente Curricular	Manejo de Plantas Daninhas	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	LORENZI, Harri. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 5. ed. Nova Odessa, SP: Plantarum, 2000. 339 p. ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas. São Paulo: Andrei, 1999. LORENZI, Harri. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas,		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	parasitas e tóxicas. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2000. 608 p.
Bibliografia Complementar	OLIVEIRA JUNIOR, Rubem Silvério de; CONSTANTIN, Jamil. Plantas daninhas e seu manejo. Guaíba: Agropecuária, 2001. 362 p. HEIN, M. Processos de proteção de plantas: controle ecológico de pragas e doenças. Botucatu: Agroecológica, 2001. VIDAL, R.A. Ação dos herbicidas: absorção, translocação e metabolização. Porto Alegre: Ed. do Autor, 2002. v. 1. MOREIRA, H.J.C.; BRAGANCA, H.B.N. Manual de identificação de plantas infestantes: arroz. São Paulo: FMC Agricultural Products, 2010. 854 p. VARGAS, L.; ROMAN, E. S. Controle de plantas daninhas na cultura da soja. Unai: Ed. do autor, 2000. 142 p.

Componente Curricular	Entomologia Agrícola	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	TRIPLEHORN, Charles A.; JOHNSON, Norman F. Estudo dos insetos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. BUZZI, Z. J. Entomologia didática. 4. ed. Curitiba: UFPR, 2002. 348 p. GALLO, D. Manual de entomologia agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006.		
Bibliografia Complementar	NAKANO, O. Entomologia econômica. São Paulo: Livro Ceres, 1981. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: fundamentos da entomologia. 5. ed. São Paulo: ROCA, 2017. GULLAN, Penny J.; CRANSTON, Peter S. Os insetos: um resumo de entomologia. 4. ed. São Paulo: ROCA, 2012. PACHECO, Ivânia Athié; PAULA, Dalmo Cesar de. Insetos de grãos armazenados: aspectos biológicos e identificação. 2. ed. São Paulo: Varela, 2002. EDWARDS, P. J. Ecologia das interações entre plantas e insetos. São		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Paulo: Editora EPU, 2005.
--	---------------------------

Componente Curricular	Genética	Carga Horária	45
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 extracromossômica, ligação, permuta e mapas genéticos. Elementos transponíveis e silenciamento gênico.		
Bibliografia Básica	WATSON, James D. Biologia molecular do gene . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. RAMALHO, M., SANTOS, J. B., PINTO, C. A. B. P. Genética na agropecuária . Lavras: Ed. UFLA, 2000. 472 p. GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução a genética . Tradução: MOTTA, P. A. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.		
Bibliografia Complementar	BREWBAKER, James L. Genética na agricultura . São Paulo: Edusp, Polígono, 1969. NICHOLAS, F. W. Introdução à genética veterinária . Porto Alegre: Artmed, 1999. 326 p. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 756 p. BOTTINO, P. J.; BURNS, G. W. Genética . 6. ed. São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2000. 381 p. GRIFFITHS, A. J. F. et al. Genética moderna . Tradução: MOTTA, P. A. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.		

Componente Curricular	Manejo e Conservação do Solo	Carga Horária	45
Ementa	Reflexos econômicos e ambientais da erosão no solo; mecânica da erosão do solo e fatores que a influenciam; predição da erosão hídrica pluvial do solo; conservação do solo e da água; sistemas de manejo; práticas conservacionistas do solo e da água; causas e consequências da degradação do solo e características de solos degradados; recuperação de solos degradados; planejamento de uso do solo.		
Bibliografia Básica	BALOTA, Élcio L. Manejo e qualidade biológica do Solo . São Paulo: Ed. Mecenas, 2017. 287 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	BERTONI, José; LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2017. 392 p. ISBN: 9788527409803. SOUZA, Caetano Marciano de; PIRES, Fábio Ribeiro. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. 3. ed. São Paulo: Ed. Produção Independente, 2006. 216 p. ISBN: 8572692983.
Bibliografia Complementar	LEPSCH, Igo Fernando. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2010. 216 p. ISBN: 978-85-79750083. PRUSKI, Fernando Falco. Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle de erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 279 p. ISBN: 9788572693646. GUERRA, Antônio J. T.; SILVA, Antônio S.; BOTELHO, Rosangela G. M. Erosão e conservação do solo: conceitos, temas e aplicações. 3. ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2007. 340 p. ISBN: 978-85-286-0738-3. LEPSCH, Igo Fernando et al (Editores). Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Viçosa: [s.n.], 2015. 170 p. ISBN: 978-85-86504-12-9. PEREIRA, Aloisio Rodrigues. Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: FAPI, 2008.

6º SEMESTRE

Componente Curricular	Hidráulica Agrícola	Carga Horária	60
Ementa	Hidroestática: 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.		
Bibliografia Básica	AZEVEDO NETTO, J. M.; ALVAREZ, G. A. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blucher, 2003. 2 v. PEREZ, José Geanini. Hidráulica agrícola. São Carlos: UFSCar, 2008. PORTO, R. de M. Hidráulica básica. 2 ed. São Carlos: EESC/USP, 2006.		
Bibliografia Complementar	TUNDISI, J. G. Água no século XXI: enfrentando a escassez . São Carlos: RiMa, 2003.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. Construção de pequenas barragens de terra: [manual]. Viçosa: CPT, 2008. DAKER, A. A água na agricultura: hidráulica aplicada a agricultura. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1987. MACINTYRE, A. J. Bombas e instalações de bombeamento. Rio de Janeiro: LTC, 1997c. LOUREIRO, B. Pequenas barragens de terra. Viçosa: UFV, 1995.
--	--

Componente Curricular	Fitopatologia Agrícola	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. ALFENAS, Acelino Couto (Editor); MAFIA, Reginaldo Gonçalves (Editor). Métodos em fitopatologia. Viçosa: Ed. UFV, 2007. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: volume 1. São Paulo: Agronômica Ceres, 2004.		
Bibliografia Complementar	EMBRAPA. Doenças bacterianas das hortaliças: diagnose e controle. São Paulo: EMBRAPA, 1997. KIMATI, H. Manual de fitopatologia doenças das plantas: volume 2. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. 774 p. LORDELLO, L.G. Engelberg. Nematóides das plantas cultivadas. São Paulo: Babel, 1984. MENEZES, M.; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos. Recife: UFRPE – Imprensa Universitária, 1993. 277 p. REIS, E. M.; CASA, R. T. Patologia de sementes de cereais de inverno. Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1988. 88 p.		

Componente Curricular	Agroecologia	Carga Horária	30
Ementa	Princípios e processos agroecológicos. Sistemas alternativos de produção.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Policultivos. Teoria da trofobiose. Manejo ecológico dos solos, de pragas, doenças e plantas ruderais. Caldas e biofertilizantes. Compostagem. Transição agroecológica. Certificação. Educação ambiental.
Bibliografia Básica	GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável . 3. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2005. PRIMAVESI, A. M. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais . São Paulo: Nobel, 2002. ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. Fundamentos de ecologia . 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2007. 632p.
Bibliografia Complementar	ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável . 3. ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular; AS-PTA, 2012. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de (Ed.). Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável . Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. RICKLEFS, R. E. A economia da natureza . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. ALTIERI, M. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável . 2. ed. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2000. BONILLA, J. A. Fundamentos da agricultura ecológica . São Paulo, Nobel, 1992.

Componente Curricular	Piscicultura	Carga Horária	30
Ementa	Importância da piscicultura, principais espécies de peixes cultivados, revisão da anatomia de peixes e sua relação com o meio aquático e nutrição. Estudo das diferentes técnicas de reprodução dos peixes de ambiente continental e fatores que a influenciam, estratégias reprodutivas, assim como todo manejo necessário para reprodução (seleção de matrizes, reprodução, incubação, larvicultura, alevinagem e transporte). Conhecimento dos principais sistemas de cultivo (engorda) de peixes de água doce, assim como, as técnicas de manejo necessárias para seu desenvolvimento. Técnicas de manejo sanitário e profilaxia de enfermidades nos diferentes estádios de vida dos peixes de água doce.		
Bibliografia Básica	BALDISSEROTO, B.; GOMES, L. C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil . Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. 468 p. ARANA, Luis Vinatea. Princípios químicos de qualidade da água em		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	aqüicultura. Florianópolis: UFSC, 2004. KUBITZA, F. Tilápia: tecnologia e planejamento na produção comercial. Jundiaí, SP: [s.n.], 2000. 285 p.
Bibliografia Complementar	BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2002. CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C.; FRACALOSSI, D. M.; CASTAGNOLLI, N. Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva. São Paulo: Ed. TecArt, 2004. POLI, Carlos Rogério. Aqüicultura: experiências brasileiras. Florianópolis: Multitarefa, 2004. RANZANI-PAIVA, M. J. T. Sanidade de organismos aquáticos. São Paulo: Ed. Valera, 2004. FRACALOSSI, D. M.; CYRINO, J. E. P. Nutriaqua: nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática, 2013.

Componente Curricular	Nutrição Animal	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2002. 395 p. v. 1. ANDRIGUETTO, J. M. et al. Nutrição animal. São Paulo: Nobel, 2002. 425 p. v. 2. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2. ed. São Paulo: UNICAMP, 2003.		
Bibliografia Complementar	COTTA, J. T. de B. Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 130 p. COTTA, J. T. de B. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 238 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	LAZZARINI NETO, S. Confinamento de bovinos. 3. ed. São Paulo (SP): Aprenda Fácil, 2000. 106 p. LUCCI, C.S. Nutrição e manejo de bovinos leiteiros. São Paulo, SP: Editora Manole, 1997. 169 p. PINHEIRO, M.R. (Org.). Fisiologia da digestão e absorção das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994.
--	---

Componente Curricular	Trabalho de Conclusão de Curso	Carga Horária	30
Ementa	Normas e procedimentos do trabalho de conclusão de curso. Elaboração de proposta de trabalho de conclusão de curso envolvendo temas abrangidos pelo curso.		
Bibliografia Básica	BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005. 315 p. ISBN 8522440158. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo, SP: Cortez, 2007. 304 p. ISBN 9788524913112.		
Bibliografia Complementar	SALOMON, Dêlcio Vieira. Como fazer uma monografia. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 425 p. (Ensino superior) ISBN 85-3361958-8. FRANÇA, Júnia Lessa; MAGALHÃES, Maria Helena de Andrade; BORGES, Stella Maris (Colab.). Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 255 p. (Coleção aprender) ISBN 978-85-7041-560-8. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. 8. ed. atual. São Paulo: Atlas, 2017. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2006. 182 p. ISBN 85-326-1804-9. BOAVENTURA, Edivaldo M. Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2004. 160 p. ISBN 85-224-3697-5.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Melhoramento Vegetal e Biotecnologia	Carga Horária	60
Ementa	Princípios fundamentais do melhoramento vegetal. Variabilidade natural e induzida no melhoramento vegetal. Aplicação dos métodos de melhoramento às plantas autógamas. Aplicação dos métodos de melhoramento às plantas alógamas. Aplicação dos métodos de melhoramento às plantas de propagação vegetativa. Técnicas auxiliares no melhoramento vegetal. Processos biotecnológicos.		
Bibliografia Básica	BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. Melhoramento de plantas . 5. ed. Minas Gerais: UFV, 2009. 529 p. RAMALHO, M.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. B. Genética na agropecuária . 5. ed. Lavras: UFLA, 2012. 565 p. GRIFFITHS, A. J. F. et al. Introdução a genética . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		
Bibliografia Complementar	ALLARD, R. W. Princípios do melhoramento genético das plantas . São Paulo: Edgard Blucher, 1971. BOREM, A. Melhoramento de espécies cultivadas . 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. 969 p. CID., L. P. B. Cultivo in vitro de plantas . 3. ed. Brasília: Embrapa, 2014. COSTA, Neuza Maria Brunoro; BORÉM, Aluízio; GIIADICE, Marcos del. Alimentos geneticamente modificados . Viçosa: UFV, 2002. SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de genética . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.		

Componente Curricular	Olericultura	Carga Horária	45
Ementa	Conceito de horticultura e olericultura, modos de propagação e produção de mudas de olerícolas. Implantação e manejo integrado do cultivo das principais culturas olerícolas. Noções de colheita, pós-colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 421 p. SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de horticultura orgânica. 3. ed. atual. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2014. 837 p. WENDLING, I.; GATTO, A. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 165 p.
Bibliografia Complementar	ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p. CLARO, S. A. Leitos e substratos para produção orgânica de hortaliças: controle da murcha bacteriana. Guaíba: Agrolivros, 2013. 280p. FRANCISCO NETO, J. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p. PRIETO MARTINEZ, Herminia Emília. Manual prático de hidroponia. 4. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2021. 294 p. SILVA, Antonio Carlos Ferreira da; PEDROZA, José Carlos Castanheira. Cultive uma horta e colha qualidade de vida. Florianópolis: Epagri, 2002. 69 p. (Boletim didático, n. 43 (Empresa de Pesquisa Agropecuária e de Difusão de Tecnologia de Santa Catarina)).

7º SEMESTRE

Componente Curricular	Suinocultura	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	BIANCHI, I.; LUCIA JR., T.; CORREA, M.N.; DESCHAMPS, J.C. Manual PIGPEL de suinocultura intensiva. Pelotas: Ed. Universitária PREC/UFPEL, 2009. 260 p. FERREIRA, RONY ANTONIO. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 443 p. SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA, SPI, 1998.
Bibliografia Complementar	EMBRAPA SUÍNOS E AVES; SEGANFREDO, Milton Antonio. Gestão ambiental na suinocultura. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302 p. CARAMORI JUNIOR, J.; SILVA, A. B. da. Manejo de leitões: da maternidade à terminação. 2. ed. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. 80 p. LUDTKE, C. B. et al. Abate humanitário de suínos. Rio de Janeiro: WSPA, 2010. 132 p. MEINCKE, W. et al. Inseminação artificial em suínos. Pelotas: ACSURS – Associação de Criadores de Suínos do RS, 2001. 181 p. UPNMOOR, I. Produção de suínos: da concepção ao desmame. [s.l.]: Editora Agropecuária, 2004. 133 p. v. 1.

Componente Curricular	Culturas Anuais de Inverno	Carga Horária	45
Ementa	Características agrônômicas, potencialidades e cultivo das principais culturas de outono-inverno. Morfologia e estádios fonológicos do desenvolvimento das plantas. Respostas fisiológicas aos fatores de produção. Manejo fitotécnico e fitossanitário. Colheita, beneficiamento e armazenamento. Custos de produção.		
Bibliografia Básica	BAIER, A. C.; FLOSS, E. L.; AUDE, M. I. S. As lavouras de inverno 1: aveia, centeio, triticale, colza, alpiste. 2. ed. São Paulo: Globo, 1989. 172p. BALDANZI, G. As lavouras de inverno 2: cevada, tremoço, linho, lentilha. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 184 p. MUNDSTOCK, C. M. Planejamento e manejo integrado da lavoura de trigo. Porto Alegre: Editora do Autor, 1999. 228 p.		
Bibliografia Complementar	CUNHA, G. R.; BACALTCHUK, B. Tecnologia para produzir trigo no Rio Grande do Sul. (Série culturas). Porto Alegre: Embrapa, 2000. GUARIENTI, E. M. Qualidade industrial de trigo. 2. ed. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1996. 36 p. (Documento, 27). MUNDSTOCK, C. M. Cultivo dos cereais de estação fria: trigo, cevada, aveia, centeio, alpiste e triticale. Porto Alegre: NSB, 1983. 265 p. SILVA, M. S. Manejo da cultura de cevada cervejeira: espaçamento e densidade de semeadura para a região sul do Brasil. Passo Fundo: EMBRAPA/CNPT, 1998. 32 p. (Documento, 53).		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	SILVA, J.; CARVALHO, I. R.; MAGANO, D. A cultura da aveia: da semente ao sabor de uma espécie multifuncional. [s.l.]: CRV, 2020. 404 p.
--	--

Componente Curricular	Fruticultura de Clima Temperado	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	EPAGRI. Cultura da macieira. Florianópolis: EPAGRI, 2002. 743 p. RASEIRA, M. C. B.; PEREIRA, J. F. M.; CARVALHO, F. L. C. Pessegueiro. Brasília: Embrapa, 2014. 780 p. SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ, 1998. 760 p.		
Bibliografia Complementar	EPAGRI. Nashi a pera japonesa. Porto Alegre: Palotti, 2001. 743 p. LORENZI, H. et al. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: (para consumo in natura). São Paulo: Instituto Plantarum de Estudo da Flora, 2006. MARTINS, F. P.; PEREIRA, F. M. Cultura do Caquizeiro. Jaboticabal: FINEP, 1989. 71 p. OJIMA, M. et al. Cultura da nespereira. Campinas: Instituto Agrônomo, 1999. 36 p. (Boletim técnico, 185). MOTOIKE, S.; BOREM, A. Uva: do plantio à colheita. Viçosa: UFC, 2018. 185 p.		

Componente Curricular	Irrigação e Drenagem	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luiz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos. 3. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009. BERNARDO, S. Manual de irrigação. 6. ed. Viçosa: UFV, 1995.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	CRUCIANI, D. E. A drenagem na agricultura . 2. ed. São Paulo: Nobel, 1989.
Bibliografia Complementar	DAKER, A. A água na agricultura, irrigação e drenagem. 6. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. DOORENBOS, J.; PRUITT, W.O. Necessidades hídricas das culturas. Tradução GHEYI, H. R., MET.RI, J. E. C.; DAMASCENO, F. A. V. Campina Grande: UFPB, 1997. MILLAR, A. A. Drenagem de terras agrícolas. São Paulo: McGraw-Hill, 1978. OLIVEIRA, Aureo Silva de; KUHN, Dalmir; SILVA, Gilson Pereira. A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera. Brasília: LK Editora e Comunicação, 2006. OLITTA, A. F. L. Os métodos de irrigação. 11. ed. São Paulo: Nobel, 1997.

Componente Curricular	Avicultura	Carga Horária	45
Ementa	História e importância da avicultura. Principais raças e linhagens avícolas. Alimentação, nutrição, reprodução, sanidade, biossegurança 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.		
Bibliografia Básica	MORENG, R. E.; AVENS, J. S. Ciência básica e produção de aves. São Paulo, SP: Rocca, 1990. 380 p. PINHEIRO, M.R. (Org.). Fisiologia da digestão e absorção das aves. Campinas: Facta- Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. PINHEIRO, M.R. (Org.). Fisiologia da reprodução das aves. Campinas: Facta- Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994.		
Bibliografia Complementar	ALBINO, L. F. T.; NERY, L. R.; VARGAS JUNIOR, J. G. de; SILVA, J. H. V. da. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 124 p. COTTA, J.T.B. Alimentação de aves. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 238 p. COTTA, J.T.B. Produção de pintinhos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 200 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	COTTA, J.T.B. Produção de ovos . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 278 p. PINHEIRO, M. R. Abate e processamento de frangos . Campinas: Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. 150 p. (Coleção FACTA).
--	--

Componente Curricular	Economia e Mercado Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Conhecimentos básicos de economia. Fundamentos da teoria macro e microeconômica. Estrutura e política dos mercados agrícolas. Comercialização e formação de preços agrícolas.		
Bibliografia Básica	MENDES, J. T. G. Economia : fundamentos e aplicações. São Paulo: Prentice Hall, 2009. PINHO, D. B.; VASCONCELOS, M. A. S. Manual de economia . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. ROSSETTI, J. P. Introdução à economia . 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003.		
Bibliografia Complementar	MAIA, J. M. Economia internacional e comércio exterior . 14. ed. São Paulo: Atlas, 2011. NAKAGAWA, Masayuki. Gestão estratégica de custos : conceito, sistemas e implementação. JIT/TQC. São Paulo: Atlas, 2012. 111 p. SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sonia. Administração de custos na agropecuária . São Paulo: Atlas, 2002. 165p. PINDICK, R. S.; RUBINFELD, D. L. Microeconomia . 7. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO; BOAVENTURA, Teodoro de Lima (Coord.). Agricultura e abastecimento familiar : políticas públicas e mercado agrícola. Brasília, DF: CONAB, 2009.		

Componente Curricular	Manejo e Utilização de Pastagens	Carga Horária	45
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.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo (Ed.). Plantas forrageiras . Viçosa: UFV, 2010. ARAÚJO; A. A. Forrageiras para a ceifa . Porto Alegre: Sulina, 2000. ARAÚJO; A. A. Principais gramíneas do Rio Grande do Sul . Porto Alegre: Sulina, 2000.
Bibliografia Complementar	CORDOVA; U. A.; PRESTES, N. E.; SANTOS, O. V.; ZARDO, V. F. Melhoramento e manejo de pastagens no planalto catarinense . Florianópolis: EPAGRI, 2004. PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Editores). Produção de bovinos a pasto . Piracicaba, SP: FEALQ, 1999. PEDREIRA, C. G. S.; DE MOURA, J. C.; DA SILVA, S. C.; DE FARIA, V. P. Produção de ruminantes em pastagens . Piracicaba: FEALQ, 2007. PEIXOTO, A. M. Pastagens : fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1994. MELADO, J. Manejo de pastagem ecológica : um conceito para o terceiro milênio. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 224 p.

Componente Curricular	Geoprocessamento	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	MOREIRA, M. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação . Viçosa: UFV, 2005. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicação . São Paulo: Oficina de Textos, 2008. FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto . 3. ed. São Paulo: Oficinas de Textos, 2011.		
Bibliografia Complementar	BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento remoto e SIG avançados : novos sistemas sensores, métodos inovadores. 2. ed. São Paulo: Oficinas de Textos, 2007. FERREIRA, M. C. Iniciação à análise geoespacial : teoria, técnicas e		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	exemplos para geoprocessamento. São Paulo: UNESP, 2014 TAVEIRA, B. D. A. Geoprocessamento fundamentos e técnicas. [s. l.]: Editora Intersaberes, 2020. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. 3. ed. Brasília: INCRA, 2013. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Manual técnico de posicionamento: georreferenciamento de imóveis rurais. 3. ed. Brasília: INCRA, 2013.
--	--

8º SEMESTRE

Componente Curricular	Fruticultura Tropical e Subtropical	Carga Horária	60
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.		
Bibliografia Básica	INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS. Banana. Campinas: ITAL, 1985. 302 p. KOLLER, Otto Carlos (Org.). Citricultura: laranja, tecnologia de produção, pós-colheitas, industrialização e comercialização. Porto Alegre: Cinco Continentes, 2006. SIMÃO, Salim. Manual de fruticultura. São Paulo: Agronômica Ceres, 1971.		
Bibliografia Complementar	ALVES, E. J. A cultura da bananeira: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1999. 585 p. CHALFUN, N. N. J.; PIO, R. Aquisição e plantio de mudas frutíferas. 113. ed. Lavras: Editora UFLA, 2002. 19 p. (Boletim Técnico). MANICA, I. Fruticultura em pomar doméstico: planejamento, formação e cuidados. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2004. 143 p. AUGUSTI, Manuel et al. Laranja Tangerina Tangor: clima, solo, técnicas de cultivo, desbaste, anelamento e auxinas na produção de citros de primeira qualidade. Porto Alegre: Ed. Cinco Continentes, 2007. 75 p. AUGUSTI, M. Fruticultura. Madrid: Mundi-Prensa, 2004. 493 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Bovinocultura de Leite	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	ATHIE, F. Gado leiteiro : uma proposta adequada de manejo. São Paulo: Nobel, 1988. DEGASPERI, S.A.R.; PIEKARSKI, P.R.B. Bovinocultura leiteira, planejamento, manejo e instalações . Curitiba: Livraria Chain, 1988. PEIXOTO, Aristeu Mendes; MOURA, José Carlos de; FARIA, Vidal Pedroso de (Editores). Planejamento da exploração leiteira . Piracicaba, SP: FEALQ, 1998.		
Bibliografia Complementar	ANDRIGUETO, J.M. <i>et al.</i> Nutrição animal . São Paulo: Nobel, 1986. 2. v. BATISTTON, W. C. Gado leiteiro . São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1976. CAMPOS, O. F. Gado de leite : 500 Perguntas, 500 Respostas. São Paulo: EMBRAPA-SPI CNPGL, 1993. KRICHOF, B. Alimentação da vaca leiteira . Guaíba: Agropecuária, 1997. KRUG, E.B. <i>et al.</i> Manual de produção leiteira . Guaíba: Agropecuária, 1992.		

Componente Curricular	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	ARAUJO, J. M. A. Química de alimentos . 3. ed. Viçosa: UFV, 2004. MORETTO, E. et al. Introdução a ciência de alimentos . Florianópolis: Ed. UFSC, 2002. 255 p. GAVA, Altanir Jaime. Princípios de tecnologia de alimentos . São Paulo:		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Nobel, 1978c.
Bibliografia Complementar	RIEDEL, Guenther. Controle sanitário dos alimentos. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368 p. FELLOW, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. MORETTO, E.; FETT, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. São Paulo. Varela, 1998.150 p. ALCARDE, André Ricardo; REGINATO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Editores). Fundamentos de ciência e Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Manole, 2020. 463 p.

Componente Curricular	Tecnologia e Produção de Sementes	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	CARVALHO, N. M. de; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. 5. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2012. 590 p. VAUGHAN, C. E.; GEGG, B. R.; DELOUCHE, J. C. Beneficiamento e manuseio de sementes. Tradução de LINGERFELT, C. W.; TOLEDO, F. F. Brasília: AGIPLAN, 1995. VIEIRA, R. D.; CARVALHO, N. M. Testes de vigor em sementes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 1994. 164 p.		
Bibliografia Complementar	BRASIL, Ministério da Agricultura. Regras para análise de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura, 1992. 365 p. KATHERINE E. Anatomia das plantas com sementes. São Paulo: Blucher, 1974. CARVALHO, N. M. de. A secagem de sementes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2005. 182 p. GREGG, B. R.; POPINIGIS, F.; LINGERFELT, C. W.; VECHI, C. Guia de inspeção de campos de produção de sementes. Brasília: AGIPLAN, 1974. 98 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	GROTH, D.; LIBERAL, O. H. T. Catálogo de identificação de sementes . São Paulo: Fundação Cargill, 1988. 183 p.
--	---

Componente Curricular	Culturas Anuais de Verão	Carga Horária	45
Ementa	Características agronômicas, potencialidades e cultivo das principais culturas de 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.		
Bibliografia Básica	GOMES, Algenor da Silva; MAGALHÃES JÚNIOR, Ariano Martins de (ed.). Arroz irrigado no sul do Brasil . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2004. CASTRO, P. R. C; KLUNGE, A. Ecofisiologia dos cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca . São Paulo: [s.n.], 1999. 126 p. FANCELLI, A. L. NETO, D. D. Produção de milho . Guaíba: Agropecuária, 2000. 360 p.		
Bibliografia Complementar	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina (ROLAS) . Porto Alegre: SBSC-NRS, 2004. AMATO, G. W.; CARVALHO, J. L. V.; SILVEIRA F., S. Arroz parboilizado: tecnologia limpa, produto nobre . Porto Alegre: Ricardo Lenz, 2002. 240 p. EMBRAPA. Recomendações técnicas para a cultura de soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina . Santa Maria: UFSM, 2000. CAMARA, G. M. S. Soja: tecnologia da produção . Gil Miguel de Sousa Câmara (editor). Piracicaba: G. M. S. Câmara, 1998. SANDINI, I. E.; FANCELLI, A. L. Milho: estratégias de manejo para a região sul . Guarapuava: Fundação Agrária de Pesquisa Agropecuária, 2000. 209 p.		

Componente Curricular	Administração Rural	Carga Horária	45
Ementa	Noções gerais de administração; Áreas empresariais; Funções administrativas; Níveis de decisão; Potencialidade das propriedades rurais; Ambiente das empresas rurais; Análise de investimento; Planejamento e		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	controle da produção; Custos de produção; Elaboração de projetos agropecuários; índices de desempenho da propriedade rural; Noções de crédito rural.
Bibliografia Básica	BASTA, Darci <i>et al.</i> Fundamentos de marketing . São Paulo: FGV, 2003. BULGACOV, Sergio (org.) Manual de empresarial . São Paulo: Atlas, 1999. MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
Bibliografia Complementar	MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos . 9. ed. São Paulo: Atlas, 2009. BENATO, J. V. A. O ABC do cooperativismo . São Paulo: ICA-OCESP, 1994. PELEGRINO, Antenor. Trabalho rural: orientações práticas ao empregador . 9. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. BARROS, Wellington Pacheco. Curso de direito agrário . 6. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. GIORDANO, S. R.; NEVES, M. F.; CASTRO, L. T. Marketing e estratégia em agonegócios e alimentos . São Paulo: Atlas, 2003.

Componente Curricular	Construções Rurais	Carga Horária	45
Ementa	Materiais de construções e noções de resistência. Técnicas construtivas. Elementos estruturais e partes complementares da edificação rural. Ambiência e modelos de instalações rurais. Montagem de projetos de edificações.		
Bibliografia Básica	BAUER, L.A.F. Materiais de construção . 5. ed. São Paulo: Ed. LTC, 1994. 2 v. PEREIRA, M.F. Construções rurais . São Paulo: Livraria Nobel, 2009. REGO, N. V. de A. Tecnologia das construções . São Paulo: Editora Imperial Novo Milênio, 2010.		
Bibliografia Complementar	BAETA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais, conforto animal . Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. CARDÃO, C. Técnica da construção . Belo Horizonte: Engenharia e Arquitetura, 1983. 2 v.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	BUENO, C. F. H. Construções rurais: volume I. Minas Gerais: Lavras Coopesal, 1998. CARNEIRO, O. Construções rurais. São Paulo, [s.n.], 1961. SOUZA, J. L. M. Manual de construções rurais. Curitiba: DETR/SCA/UFPR, 1997.
--	---

Componente Curricular	Avaliação e Perícia de Imóveis Rurais	Carga Horária	45
Ementa	Atividades periciais e ações judiciais no âmbito da Agronomia. Avaliação de inventário rural. Perícias ambientais. Elaboração de Laudo Pericial. Honorários periciais.		
Bibliografia Básica	ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14653-3. Avaliação de bens. Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes, 2004. Brasília: ABNT, 2004. ARANTES, C. A.; SALDANHA, M. S. Avaliações de imóveis rurais: Norma NBR 14.653-3, ABNT Comentada. São Paulo: Leud, 2017. FIKER, José. Manual de redação de laudos: avaliação de imóveis. 3. ed. São Paulo: Ed. Oficina de Textos, 2019.		
Bibliografia Complementar	CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. Avaliação e perícia ambiental. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. BRITTO, Gilberto. Avaliação e perícia imobiliária. 3. ed. São Paulo: Editora D'Plácido, 2019. FIKER, José. Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos. 5. ed. São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2019. SOUSA, S. H. M.; GRANDE, C. G. Perícias na prática: modelos de laudos, petições, diligências e demais documentos para perícias em contabilidade, engenharias, medicina veterinária e documentos. Curitiba: Juruá Editora, 2010. MEDEIROS JUNIOR, Joaquim da Rocha. A perícia judicial: como redigir laudos e argumentar dialeticamente. São Paulo: Leud, 2013.		

9º SEMESTRE

Componente Curricular	Bovinocultura de Corte	Carga Horária	45
------------------------------	------------------------	----------------------	----



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

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
Bibliografia Básica	LUCHIARI FILHO, ALBINO. Pecuária da carne bovina . São Paulo: o próprio autor, 2000. OLIVEIRA, Ronaldo Lopes; BARBOSA, Marco Aurélio Alves de Freitas (Organizadores). Bovino cultura de corte: desafios e tecnologias . 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2014. ANDRIGUETO, J. M. <i>et al.</i> Nutrição animal : volume 2. São Paulo: Nobel, 1986.
Bibliografia Complementar	PIRES, Alexandre Vaz. Bovino cultura de corte . Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 2 v. LAZZARINI NETO, S. Coleção: lucrando com a pecuária, comercialização, cria e cria, reprodução e melhoramento, confinamento, engorda a pasto . 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. SIMPÓSIO DE BOVINOCULTURA DE CORTE. Atualização dos aspectos nutricionais, sanitários e reprodutivos . Campos de Goytacazes, RJ: [s.n.], 2002. PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIAS, V. P. Bovino cultura de corte: fundamentos da exploração racional . 3. ed. Piracicaba: FEALQ, 1999. SANTOS, F. A. P.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. Requisitos de qualidade na bovinocultura de corte . Piracicaba, SP: FEALQ, 2000.

Componente Curricular	Tecnologia de Produtos de Origem Animal	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A. (org.) et al. Tecnologia de alimentos : volume 2. Porto Alegre: Artmed, 2005. ARAUJO, J.M.A. Química de alimentos . 3. ed. Viçosa: UFV, 2004. 478p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . São Paulo: Atheneu, 1996. 182 p.
Bibliografia Complementar	ALCARDE, André Ricardo; REGINATO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet (Editores). Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos . 2. ed. São Paulo: Manole, 2020. 463p. FELLOW, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. MORETTO, E. et al. Introdução a ciência de alimentos . Florianópolis: Ed. UFSC, 2002. 255 p. PEREDA, J. A. O. et al. Tecnologia de alimentos: alimentos de origem animal . Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. 2. v. COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 368p.

Componente Curricular	Floricultura, Plantas Ornamentais e Paisagismo	Carga Horária	45
Ementa	Importância socioeconômica. Classificação e sistemas de produção de plantas ornamentais. Comercialização. Arborização urbana. Projetos paisagísticos.		
Bibliografia Básica	LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONCALVES, W. Paisagismo: princípios básicos . Viçosa: Aprenda fácil. 2001. 166 p. LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas ornamentais do Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras . 3. ed. São Paulo: [s.n.], 2001. 1088 p. KÄMPF, Atelene Normann; TAKANE, Roberto Jun; SIQUEIRA, Paulo Tadeu Vital de. Floricultura: técnicas de preparo de substratos . Brasília, DF: LK, 2006.		
Bibliografia Complementar	WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas . Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. COMPTON, J. Plantas para casa . 6. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1992. 157 p. CORREA, M. P. Dicionário das plantas úteis do Brasil e das exóticas cultivadas . Rio de Janeiro: MA/IBDF, 1984. 747 p. CORTIER, J.; CLARKE, G. O grande livro das plantas de interior: guia essencial para escolha e a manutenção das plantas de interior . São Paulo:		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Livros e Livros, 1997. 240 p. DEMATTE, M. E. S. P. Princípios de paisagismo . Jaboticabal, SP: UNESP, FUNEP, 1997. 104 p. Série Paisagismo 1.
--	---

Componente Curricular	Silvicultura	Carga Horária	45
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.		
Bibliografia Básica	LORENZI, Harri. Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, volume 2. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2009. LORENZI, Harri. Árvores brasileiras : manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil, volume 3. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009 CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras . Brasília: EMBRAPA, 2005		
Bibliografia Complementar	ALFENAS, A. C. <i>et al.</i> Clonagem e doenças do eucalipto . 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. LEITE, H. G.; CAMPOS, J. C. C. Mensuração florestal : perguntas e respostas. 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. MARCHIORI, J. N. C. Elementos de dendrologia . 3. ed. Santa Maria: Ed. UFSM, 2013. GOMES, J. M.; PAIVA, H. N. de. Viveiros Florestais : propagação sexuada. Viçosa: Editora UFV, 2012. NUNES, G. H. S. Silvicultura . São Paulo: ESAM, 2004.		

Componente Curricular	Fisiologia e Manejo Pós-Colheita	Carga Horária	45
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.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças; fisiologia e manuseio. Lavras, MG: ESALQ, 1990. 293 p. KADER, A. A. Tecnologia post cosecha de cultivos hortofrutícolas. [s.l.]: Davis Ed., 2007. 580 p. KLUGE, R. A.; NACHTIGAL, J. C.; FACHINELLO, J. C.; BILHALVA, A. B. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas. São Paulo: [s.n.], 2000.
Bibliografia Complementar	BLEINROTH, E. W. (Coord.). Tecnologia de pós-colheita de frutos tropicais. Campinas: Imprensa Oficial do Estado, ITAL, 1988. 200 p. (Manual Técnico). CASTRO, P. R. C.; VIEIRA, E. L. Aplicações de reguladores vegetais na agricultura tropical. Guaíba, RS: Agropecuária, 2001. 132 p. KLUGE, R.A.; SCARPARE FILHO, J. A.; JACOMINO, A. P.; PEIXOTO, C. P. Distúrbios fisiológicos em frutos. Piracicaba, SP:FEALQ, 2001.58p. SILVA, J. S. (Ed.). Secagem e armazenamento de produtos agrícolas. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2000. 502 p. GOMES, Maria Salete de Oliveira. Conservação pós-colheita: frutas e hortaliças. Brasília, DF: EMBRAPA, 1996.

Componente Curricular	Defesa Sanitária Vegetal	Carga Horária	30
Ementa	A defesa sanitária vegetal no Brasil e no mundo. Ações de Defesa Sanitária Vegetal.		
Bibliografia Básica	GALLI, F. Manual de fitopatologia: volume 1. São Paulo: Agronômica Ceres, 2004. ROMEIRO, Reginaldo da Silva. Bactérias fitopatogênicas. 2. ed. Viçosa: UFV, 2005. LORDELLO, L. G. Engelberg. Nematóides das plantas cultivadas. São Paulo: Babel. S.A., 1984.		
Bibliografia Complementar	KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A.; REZENDE, J. A. M. Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas: volume 2. 3. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1997. BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Decreto n.º 24.114 de 12 de abril de 1934. Aprova o Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal. Rio de Janeiro, 12 de abril de 1934. Disponível em:		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/d24114.htm>. SUGAYAMA, R. L.; DA SILVA, M. L.; SILVA, S. X. B.; RIBEIRO, L. C.; RANGEL, L. E. P. Defesa vegetal: fundamentos, ferramentas, políticas e perspectivas. São Paulo: Sociedade Brasileira de Defesa Agropecuária, 20--. ISBN: 978-85-68630-04-4. MENEZES, M.; OLIVEIRA, S. M. A. Fungos fitopatogênicos. Recife: UFRPE – Imprensa Universitária, 1993. 277 p. REIS, E. M.; CASA, R. T. Patologia de sementes de cereais de inverno. Passo Fundo: Aldeia Norte Editora, 1988. 88 p.
--	--

Componente Curricular	Extensão Rural	Carga Horária	45
Ementa	Reconstrução histórica da extensão rural no Brasil, seus objetivos e concepções metodológicas; análise dos modelos de ação extensionista, suas transformações e perspectivas. O contexto atual da extensão rural e as tendências de mudanças dos enfoques tradicionais. Processos de comunicação e metodologia; Planejamento da ação extensionista.		
Bibliografia Básica	Fonseca, Maria Teresa Lousa da. A extensão rural no Brasil, um projeto educativo para o capital. São Paulo: Edições Loyola, 1985. KUMMER, Lydia. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar (conceitos, ferramentas e vivências). Salvador: GTZ, 2007. MDA/SAF/Dater. Política nacional de assistência técnica e extensão rural. Brasília, DF: MDA/SAF/Dater, 2007. Disponível em: <http://www.mda.gov.br>.		
Bibliografia Complementar	FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. RUAS, Elma Dias e outros. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável. Brasília: MDA, 2006. ACARESC. Comunicação e metodologia em extensão rural: coletânea de trabalhos. Florianópolis: Acaresc, 1978. FRIEDRICH, Odilo. Comunicação rural: proposição crítica de uma nova concepção. Brasília: Embrater, 1988. FREIRE, Paulo. Ação cultural como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

10º SEMESTRE

Componente Curricular	Estágio Curricular	Carga Horária	360
Ementa	NÃO SE CARACTERIZA COMO DISCIPLINA		
Bibliografia Básica			
Bibliografia Complementar			

Componente Curricular	Trabalho de Conclusão de Curso	Carga Horária	30
Ementa	NÃO SE CARACTERIZA COMO DISCIPLINA		
Bibliografia Básica			
Bibliografia Complementar			

9.2 Componentes Curriculares Optativos

Componente Curricular	Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares	Carga Horária	45
Ementa	Importância econômica, usos e mercado. Anatomia, morfologia, metabolismo secundário e princípios ativos. Propagação e sistemas de produção. Métodos de colheita, secagem e armazenamento. Métodos de extração e identificação de substâncias bioativas. Efeitos de fatores bióticos e abióticos na produção de princípios ativos, rendimento e composição de óleos essenciais.		
Bibliografia Básica	MARTINS, E. R., CASTRO, D. M., CASTELLANI, D. C., DIAS, J. E. Plantas medicinais . Viçosa, MG: UFV, 2003. 220 p. BANDONI, A. L.; CZEPAK, M. P. Os recursos vegetais aromáticos no Brasil: seu aproveitamento industrial para a produção de aromas e sabores . Vitória, ES: Ed. Edufes, 2008. 623 p. LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas . [s.l.]: Instituto Plantarum, 2002. 512 p.		
Bibliografia Complementar	SARTÓRIO, Maria Luiza <i>et al.</i> Cultivo orgânico de plantas medicinais . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	BIASI, L. A.; DESCHAMPS, C. Plantas aromáticas: do cultivo à produção de óleo essencial. Curitiba: Editora Layer, 2009. 160 p. CORREA JUNIOR, C.; GRAÇA, L.R.; SCHEFFER, M.C. Complexo agroindustrial das plantas medicinais, aromáticas e condimentares: diagnóstico e perspectivas. [s.l.:s.n.], 20--. CORREA, A. D., SIQUEIRA-BATISTA, R., QUINTAS, L. E. Plantas medicinais: do cultivo à terapêutica. São Paulo: Editora Vozes, 2005. 248 p. MICHALAK, E.; SILVA JUNIOR, A. A. Apontamentos fitoterápicos da Irma Eva Michalak. Florianópolis, SC: Epagri, 2004. 94 p.
--	---

Componente Curricular	Microrganismos Promotores do Crescimento de Plantas	Carga Horária	45
Ementa	Importância e usos. Interações ecológicas. Fungos micorrízicos, fixadores de nitrogênio e microrganismos solubilizadores de fosfato. Técnicas de isolamento, identificação e produção de inoculante.		
Bibliografia Básica	SIQUEIRA, J. O.; ARAÚJO, R. S.; HUNGRIA, M. Micorrizas arbusculares: microrganismos de importância agrícola. Brasília: EMBRAPA-CNPAC/EMBRAPACNPSO/EMBRAPA-SPI, 1994. PELCZAR, M.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. 2 v. SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V. L. Microbiologia: manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis: Editora da UFSC, 2007. 157 p.		
Bibliografia Complementar	AZEVEDO, J. L.; MELO, I. S. Microrganismos endolíticos. Ecologia microbiana, 1998. p. 117- 137. LYNCH, J. M. Biotechnology do solo: fatores microbiológicos na produtividade agrícola. São Paulo: Manole, 1986. 209 p. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. MELO, I. S.; AZEVEDO, J. L. Ecologia microbiana. Jaguariúna: Embrapa-CNPMA, 1998. CARDOSO, E. J. B. N.; TSAI, S. M.; NEVES, M. C. P. Microbiologia do solo. São Paulo: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992.		

Componente Curricular	Cultura do Café e da Cana-de-Açúcar	Carga Horária	45
------------------------------	-------------------------------------	----------------------	----



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Ementa	Histórico, origem e importância. Botânica. Clima. Cultivares. Preparo de solo, Plantio e Tratos Culturais. Nutrição e adubação. Pragas, doenças e seu manejo. Irrigação. Colheita. Pós-colheita. Comercialização.
Bibliografia Básica	MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; FERNANDES, D. R. Cultura de café no Brasil: manual de recomendações . SARC/PROCAFÉ. 2015. 548 p. RIPOLI, T. C. C.; RIPOLI, M. L. C.; CASAGRANDE, D. V.; Ide, B. Y. Plantio de cana-de-açúcar : Estado da Arte. ESALQ: Piracicaba. 2ª. Ed., 2007. 216p SAKIYAMA, N. Martinez, H.E.P. Tomaz, M.A, Borém A. - Viçosa: Editora UFV, 2015. Café Arábica do Plantio à Colheita . Editora UFV, 2015. 316 p.
Bibliografia Complementar	FERRÃO, R.G.; FONSECA, A.F.A.; FERRÃO, M.A.G.; MUNER, L.H. Café Conilon . Vitória: INCAPER, 2ª ed. 2017. 702p. SANTOS, F; BORÉM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar: bioenergia, açúcar e álcool – tecnologia e perspectivas . Viçosa, UFV, 2010. 577 p. RODRIGUES, J. D. Fisiologia da Produção de Cana de Açúcar . Editora Andrei. 2018. 176 p. MATIELLO, J. B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A. W. R.; ALMEIDA, S. R.; FERNANDES, D. R. Cultura de café no Brasil : manual de recomendações . SARC/PROCAFÉ. 2015. 548 p. SAKIYAMA, N. Martinez, H.E.P. Tomaz, M.A, Borém A. - Viçosa: Editora UFV, 2015. Café Arábica do Plantio à Colheita . Editora UFV, 2015. 316 p.

Componente Curricular	Micropropagação de Plantas	Carga Horária	45
Ementa	Histórico da micropropagação de plantas. Biofábricas e produção comercial de plantas. Estrutura laboratorial e equipamentos. Boas práticas no laboratório. Organogênese e embriogênese somática. Meios de cultura. Luz e temperatura. Cultivo estático e biorreatores. Problemas comuns na micropropagação de plantas e seu controle. Material propagativo, coleta e assepsia. Introdução in vitro e repicagem. Técnicas de micropropagação: segmento nodal, ápice caulinar, cultivo de meristemas e embriogênese somática. Enraizamento e aclimação. Práticas de micropropagação.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	CID, L. P. B. Cultivo in vitro de plantas. 4 ed. Brasília: EMBRAPA, 2015. n.p.: il. HARTMANN, T.H.; KESTER, D.E.; DAVIES, F.T. 1990. Plant propagation: principles and practices. New Jersey: Prentice Hall. 647p. JUNGHANS, T. G.; SOUZA, A. S. Aspectos práticos da micropropagação de plantas. 2 ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. 385 p.:il.
Bibliografia Complementar	QUISEN, R. C.; ANGELO, P. C. S. Manual de Procedimentos do Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Amazônia Ocidental. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2008. 44 p.: il. TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 819 p.: il. TOMBOLATO, A.F.C.; COSTA, A.M.M. Micropropagação de plantas ornamentais. Campinas: IAC, 1998. 72 p.: il. SCHERWINSKI-PEREIRA, J. E. Contaminações microbianas na cultura de células, tecidos e órgãos de plantas. Brasília: EMBRAPA, 2010.446 p. :il. KYTE, L.; KLEYN, J.; SCOGGINS, H.; BRIDGEN, M. Plant from test tubes: an introduction to micropropagation. 4 ed. London: Timber Press, 2013. n.p.: il.

Componente Curricular	Apicultura	Carga Horária	45
Ementa	Introdução a apicultura. Biologia, anatomia e comportamento das abelhas melíferas. Povoamento de apiários. Instalações e equipamentos em apicultura. Técnicas de manejo das abelhas. Produtos elaborados pelas abelhas e polinização. Manejo sanitário. Alimentos e alimentação das abelhas.		
Bibliografia Básica	COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, M. O. de. Apicultura migratória: produção intensiva de mel. Viçosa, MG: CPT, 2003. WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Guaíba: Agro livros, 2005. 378 p. SOUZA, B. de A. Geleia real: composição e produção. Piracicaba, SP: ESALQ/USP, 2007. 25 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Complementar	CARLOS FILHO, Antonio Corrêa. Apicultura: manejos para multiplicação e seleção de enxames. 2. ed. Marília: Clube dos Autores, 2012. 145 p. COSTA, P. S. C.; OLIVEIRA, J. S. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 437 p. COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. Apicultura: manejo e produtos. Jaboticabal: FUNEP, 2006. 193 p. LANDIM, C. da C. Abelhas: morfologia e função de sistemas. São Paulo: Editora UNESP, 2009. 408 p. MARCHINI, L. C.; SODRE, G. da S.; MORETI, A. C. de C. Mel brasileiro: composição e normas. Ribeirão Preto: São Francisco, 2005. 111 p.
----------------------------------	--

Componente Curricular	Produção Artesanal de Cerveja	Carga Horária	45
Ementa	História da cerveja. Estilos. Microcervejaria e mercado cervejeiro. Insumos básicos. Maltes. Lúpulos e especiarias. Adjuntos. Equipamentos. Limpeza e sanitização. Correção da água. Cálculo cervejeiro. Brassagem: moagem, rampas de temperatura, filtragem, fervura, lupulagem e resfriamento. Especiarias. Alta e baixa fermentação. Produção e reaproveitamento da levedura. Maturação e envelhecimento. Carbonatação natural e forçada. Práticas de produção de cerveja.		
Bibliografia Básica	DANIELS, R. Designing great beers: the ultimate guide to brewing classic beer styles. Boulder: Brewers Publications, 2000. 390 p.: il. MOSHER, R. Radical Brewing: recipes, tales and world-altering meditations in a glass. Boulder: Brewers Publications, 2004. 334 p.: il. PALMER, J. How to brew: ingredients, methods, recipes and equipment for brewing beer at home. 3. ed. Boulder: Brewers Publications, 2006. 347 p.: il.		
Bibliografia Complementar	FORSYTHE, S. J. Microbiologia da segurança dos alimentos. Porto Alegre: Artmed Ed., 2013. 607 p.: il. HUGHES, G. Cerveja feita em casa. São Paulo: Publifolha, 2014. 224 p. KAMINSKI, C; PALMER, J. Water: A Comprehensive Guide for Brewers. Boulder: Brewers Publications, 2013. 300 p.: il.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	MALLET, J. Malt: A Practical Guide from Field to Brewhouse. Boulder: Brewers Publications, 2014. 300 p.: il. WHITE, C.; ZAINASHEFF, J, Yeast: The Practical Guide to Beer Fermentation. Boulder: Brewers Publications, 2010. 325 p.: il.
--	--

Componente Curricular	Inglês Técnico	Carga Horária	45
Ementa	Leitura e compreensão de textos na língua inglesa de interesse na área das ciências agrárias. Expressões Oraís. Ortografia. Tradutores automáticos.		
Bibliografia Básica	GALLO, L. R. Inglês instrumental para informática: módulo I. São Paulo: Ícone, 2008. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura, módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2004. OLIVEIRA, S. Para ler e entender: inglês instrumental. Brasília: edição independente, 2003.		
Bibliografia Complementar	ALLIANDRO, H. Dicionário Escolar Inglês Português. Rio de Janeiro, RJ: Ao livro Técnico, 1995. ALLIANDRO, H. Inglês Instrumental: estratégias de leitura, módulo II. São Paulo: Texto Novo, 2004. HEWINGS, M. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced students of English. 2. ed. Cambridge: University Press, 2005. 294 p. SILVA, J.A. de C., GARRIDO, M.cL., BARRETO, T.cP. Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994. 110 p. TAYLOR, J. Gramática delfi da Língua Inglesa. Rio de Janeiro, RJ: Ao Livro Técnico, 1995.		

Componente Curricular	Espanhol Técnico	Carga Horária	45
Ementa	Introdução aos estudos da língua espanhola. Compreensão e produção oral e escrita: apresentação e análise dos mais diversos gêneros discursivos orais e escritos que permitam o aluno compreender e produzir textos que contemplem situações sociais da vida cotidiana e acadêmica. Informações pertinentes sobre características fonéticas, gramaticais e sociolingüísticas da língua espanhola.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Básica	FANJUL, Adrian. (org.). Gramática de espanhol paso a paso: con ejercicios . São Paulo: Moderna, 2005.
	MILANI, Esther Maria. Gramática de espanhol para brasileiros . São Paulo: Saraiva, 2000.
	MILANI, Esther Maria. Nuevo listo espanol a traves de textos . Volume único. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
Bibliografia Complementar	GALVEZ J. A. Dicionário larousse espanhol: português avançado . Editorial São Paulo: Larousse do Brasil, 2006.
	ARANA, Corina Gonzalez; AISA, Carmen Herrero. Manual de gramática espanhola . Madrid: Editorial Castilia, 1997.
	GONZALEZ HERMOSO. Alfredo. Conjugar es facil en espanol . Madrid: Edelsa, 1997.
	MARZANO, F. Como não ficar embarazado em espanhol: dicionário espanhol- português de falsas semelhanças . Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
	MATTE BOM, Francisco. Gramática comunicativa del espanhol . Madrid: Edelsa, 1995. 2 v.

Componente Curricular	Epidemiologia de Doenças de Plantas	Carga Horária	45
Ementa	Conceitos gerais de epidemiologia de doenças de plantas; natureza das epidemias; quantificação de doenças de plantas; análise temporal de epidemias; análise espacial de epidemias; quantificação de danos e perdas; sobrevivência do patógeno e as implicações epidemiológicas; implicações epidemiológicas associada a forma de disseminação do patógeno; Sistemas de previsão e alerta para doenças de plantas; tomada de decisão no manejo de doenças de plantas; medidas epidemiológicas e seu efeito epidemiológicos.		
Bibliografia Básica	AMORIM, L.; REZENDE, J.A.M. & BERGAMIN FILHO, A. eds. Manual de Fitopatologia. Volume 1 - Princípios e Conceitos . 4ª Edição. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo. 2011. 704p VALE, F.X.R., JESUS Jr, W.C., ZAMBOLIN, L. Epidemiologia aplicada ao manejo de doenças de plantas . Belo Horizonte, MG: Editora Perfil, 2004. 531p. ZAMBOLIN, L.; JESUS Jr, W.C., RODRIGUES, F.A. O essencial da fitopatologia: epidemiologia de doenças de plantas . Viçosa, MG: Suprema Gráfica, 2014. 471p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Complementar	AGRIOS, G. N. Plant Pathology. 5ed. London: Elsevier Academic Press, 2005. 922p. CAMPBELL, C.L.; MADDEN, L.V. Introduction to Plant Disease Epidemiology. 1990. New York, John Wiley. KRANZ, J. Comparative Epidemiology of Plant Diseases. 2003. Berlin, Springer. MADEN, L.V.; HUGLES, G.; VAN DEN BOSCH, F. The Study of Plant Disease Epidemics. 2007. St. Paul. APS Press. REIS, E.M. Previsão de Doenças de Plantas. 2004. UPF Editora, Passo Fundo
----------------------------------	---

Componente Curricular	Diagnose de Doenças de Plantas	Carga Horária	45
Ementa	Introdução à literatura relevante à diagnose de plantas. Importância da diagnose e testes de patogenicidade. Fatores que predispõem as plantas às doenças. Sintomas e sinais de doenças das principais plantas cultivadas. Métodos de coleta, herborização de material e preparo de amostras para envio a laboratório e preparo da ficha de diagnose. Metodologias básicas e biotecnologia para identificação de patógenos. Doenças de origem abiótica ou não infecciosas. Viagens a campo para coleta de material doente.		
Bibliografia Básica	ALFENAS, A. C.; MAFIA, R. G. Métodos em Fitopatologia. Viçosa: Editora UFV, 2007. KUMAR, P.; GUPTA, V. K.; TIWARI, A. K.; KAMLE, M. Current trends in plant disease diagnostics and management practices. Dordrecht: Springer, 2016. ZAMBOLIM, L.; JESUS JUNIOR, W. C.; PEREIRA, O. L. O Essencial da Fitopatologia – Agentes Causais. v. 1, Viçosa: Suprema gráfica e Editora Ltda, 2012.		
Bibliografia Complementar	AGRIOS, G.N. Plant Pathology. Academic Press. (versão inglesa ou espanhola). 804p. BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. Manual de Fitopatologia: Princípios e Conceitos. Vol. 1, Ceres: São Paulo, 1995. 919p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, L.E.A.; REZENDE, J.A.M. Manual de Fitopatologia: Doenças das Plantas Cultivadas. Vol. 2., Ceres : São Paulo, 774 p. MONDINO, P.; DI MASI S.; FÁLCONI, C.; MONTEALEGRE, J.; HENRIQUEZ, J.L.; NUNES, C.; SALAZAR, M.; STADNIK, M.J.; VERO, S.; RODIÉ, J.U. Manual de identificação de doenças da maçã em pós-colheita. Montevideo: 2009. v.1. 67 p. ROMEIRO, R.S. Bactérias fitopatogênicas. UFV: Viçosa, 1995. 283p.
--	---

Componente Curricular	Libras	Carga Horária	45
Ementa	Comunidade surda: cultura, identidade, diferença, história, língua e escrita de sinais. Noções básicas da língua brasileira de sinais: o espaço de sinalização, os elementos que constituem os sinais, noções sobre a estrutura da língua, a língua em uso em contextos triviais de comunicação. A educação escolar. Métodos e procedimentos da educação inclusiva referente a libras.		
Bibliografia Básica	FERREIRA, L. Por uma gramática de língua de sinais. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Tempo Brasileiro, 2010. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004. SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.		
Bibliografia Complementar	CAPOVILLA, Fernando César (coord.). Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edusp, 2013. 2 v. ALMEIDA, E. O. C. de. Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados. Rio de Janeiro: Reverter, 2005. CARVALHO, R. E. Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva. Porto Alegre: Mediação, 2004. FERNANDES, E. Linguagem e surdez. São Paulo: Artmed, 2003. RAPHAEL, W. D.; CAPOVILLA, F. C. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2008.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Componente Curricular	Georreferenciamento	Carga Horária	45
Ementa	Sistemas GNSS. Métodos de posicionamento GNSS aplicados ao Georreferenciamento. Marcos e estações de referência para Georreferenciamento. Execução e processamento de levantamentos GNSS. Levantamento de Imóveis Rurais. Planejamento. Norma Técnica aplicada pelo INCRA para Georreferenciamento de imóveis rurais.		
Bibliografia Básica	MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo GNSS: descrição, fundamentos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Editora UNESP, 2008. 480 p. SILVEIRA, L. C.; SILVEIRA, L. N. Geodesia aplicada. Criciúma, SC: Unesc, 2015. SILVEIRA, L. C. Os sistemas de coordenadas planas UTM, LTM e RTM: conceitos e aplicações. Criciúma, SC: Unesc, 2015.		
Bibliografia Complementar	FRANCA, R. M. de; ARAÚJO, A. L. de; BOSCATTO, F. Geodésia aplicada: topografia e agrimensura para cursos técnicos. Florianópolis: IFSC, 2018. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/00001c/0001cc1.pdf>. INCRA. Norma técnica para georreferenciamento de imóveis rurais. 3. ed. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/0001898.pdf>. INCRA. Manual técnico de limites e confrontações. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/0001899.pdf>. INCRA. Manual técnico de posicionamento. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/000189a.pdf>. INCRA. Manual para gestão da certificação de imóveis rurais. Brasília, DF: INCRA, 2013. Disponível em: <https://pergamumweb.ifc.edu.br/pergamumweb_ifc/vinculos/000018/000189b.pdf>.		
Componente Curricular	Controle Químico de Doenças de Plantas	Carga Horária	45



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Ementa	Histórico do controle químico de doenças de plantas. Classificação dos fungicidas. Modo de ação dos fungicidas. Formulações de fungicidas. Fungicidas protetores. Fungicidas sistêmicos. Tratamento químico de sementes, solo, plantas e frutos. Tecnologia de aplicação de fungicidas. Efeito fisiológico da aplicação de fungicidas em plantas. Toxicologia de fungicidas. Resistência de fungos a fungicidas. Controle químico de insetos vetores de viroses de plantas, bactérias e nematóides fitopatogênicos. Testes de eficácia de moléculas utilizadas no controle de doenças. Tomada de decisão no controle químico de doenças. Controle químico no manejo integrado de doenças. Legislação sobre fungicidas e receituário agrônomo.		
Bibliografia Básica	AZEVEDO, L. A. S. Fungicidas sistêmicos: teoria e prática . Campinas: EMOPI, 2007. 283 p. ZAMBOLIM, L.; CONCEIÇÃO, M. Z.; SANTIAGO, T. (Eds.). O que engenheiros agrônomos devem saber para orientar o uso de produtos fitossanitários . 4. ed. Viçosa: UFV, 2014. 564 p. NÚCLEO DE ESTUDOS EM FITOPATOLOGIA - UFLA. Avanços na otimização do uso de defensivos agrícolas no manejo fitossanitário . São Carlos: Suprema Gráfica e Editora, 2012. 312 p.		
Bibliografia Complementar	AZEVEDO, L. A. S. Fungicidas protetores: fundamentos para o uso racional . São Paulo: O Autor, 2003. 320 p. GHINI, R.; KIMATI, H. Resistência de fungos a fungicidas . Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2000. 78 p. MAPA. AGROFIT - Sistema de agrotóxicos fitossanitários [on line] . Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2015. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br >. REIS, E. M.; REIS, A. C.; FORCELINI, C. A. Manual de fungicidas: guia para o controle químico de doenças de plantas . 5. ed. Passo Fundo: Editora da Universidade de Passo Fundo, 2007. 136 p. ZAMBOLIM, L.; VENÂNCIO, W. S.; OLIVEIRA, S. H. F. Manejo da resistência de fungos a fungicidas . Viçosa: Ed. UFV, 2007. 168 p.		

Componente Curricular	Recursos Genéticos e Evolução de Plantas Cultivadas	Carga Horária	45
Ementa	Introdução, coleta, conservação, caracterização, avaliação, documentação e uso de recursos genéticos vegetais. Legislação de recursos genéticos vegetais. Fundamentos de evolução, forças evolutivas, especiação, centros		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	de diversidade de plantas cultivadas, evolução dos principais grupos de plantas cultivadas, co-evolução de plantas com outros organismos.
Bibliografia Básica	BARBIERI, R.L.; STUMPF, E. R. T. Origem e evolução de plantas cultivadas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 909 p. RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 831 p. PAULINO, W. R. Biologia: genética, evolução, ecologia. São Paulo: Ataca, 2010. 271 p.
Bibliografia Complementar	WATSON, J. D.; BERRY, A. DNA: O segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. 470 p. PAULINO, W. R. Biologia: as características da biologia celular, vírus: entre moléculas e células, a origem da vida, histologia animal. 8. ed. São Paulo: Ataca, 2005. BOREM, A. Melhoramento de plantas. 3.ed. Viçosa: Ed. UFV, 2009. 529 p. BRASIL. Lei no 13.123, de 20 de maio de 2015. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de maio de 2015. NASS, L. L. Recursos genéticos vegetais. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2007. 858 p.

Componente Curricular	Tópicos Especiais em Economia Agrícola	Carga Horária	45
Ementa	Conceitos de Economia Agrícola. Sistema de Produção Agrícola. Modelos de desenvolvimento Agrícola. Agricultura no Agronegócio Brasileiro. Economia de Mercado Agrícolas. Aplicação dos conceitos teóricos de oferta e demanda agrícola. Setor agrícola no contexto do desenvolvimento brasileiro. Fatores endógenos e exógenos das unidades de produção agrícola. O setor agrícola como formador de riqueza de Santa Catarina. As inovações tecnológicas no setor agrícola. A agropecuária como atividade econômica: a propriedade da terra e as peculiaridades da produção agrícola. Aplicação da teoria da produção.		
Bibliografia Básica	ALBUQUERQUE, M.C.C.; NICOL, R. Economia Agrícola-Setor Primário e a Evolução da Economia Brasileira. 1 ed. São Paulo: Markrom Books, 1997. 336p. MENDES, J.T.G. Economia Agrícola: Princípios Básicos e Aplicações. 2ed. Curitiba: ZNT, 1998.458p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	VARIAN, H.R. Teoria Microeconômica: Princípios Básicos . 3ed. São Paulo: Campus, 2000. 758p.
Bibliografia Complementar	GASTALDI, J. P. Elementos de economia política. São Paulo, Saraiva, 1990. GUIMARÃES, S. Economia & Mercado: introdução à economia e ao marketing. São Paulo, Ática, 1991. LOPES, J. do C, ROSSETI, J. P. Economia monetária. São Paulo, Makron Books, 1994. SILVA, C. R. L. & LUIZ, S. Economia e mercados: introdução à economia. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 1996. 240 p. VASCONCELLOS, M. A. S. & TROSTER, R. L. Economia básica. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

Componente Curricular	Sustentabilidade Aplicada à Agronomia	Carga Horária	45
Ementa	Sustentabilidade na agricultura. Contextualização dos aspectos ambientais na agricultura. Agricultura sustentável; Agroquímicos e o risco na saúde e no meio ambiente: poluição e doenças associadas; Uso e manejo do solo em bacias hidrográficas; Mudanças Climáticas e agricultura; Crédito de Carbono.		
Bibliografia Básica	BARBOSA, L. C. de A. Os pesticidas, o homem e o meio ambiente. Viçosa, MG: Editora UFV, 2004. 215 p. ISBN 8572691960. HEALTH. ecology: health, culture and human – environment interaction. London; New York: Routhedge, 1999. 276p. ISBN 9780415154475. LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 8. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011. 494 p. ISBN 9788532626097.		
Bibliografia Complementar	CARVALHO, M. M.; ALVIM, M. J.; CARNEIRO, J. da C. (Ed.). Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001. 413p. ISBN 8585748311. EMBRAPA SUÍNOS E AVES; SEGANFREDO, M.A. Gestão ambiental na suinocultura. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007. 302p. ISBN 9788573833843 (broch.).		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	LIMA, M. A. Emissão de gases de efeito estufa provenientes da queima de resíduos agrícolas no Brasil. Jaguariuna: Embrapa; Guaíba: Agropecuária, 1999. 60 p. (Documentos (Embrapa Meio Ambiente); ISBN 8585347619 (broch.). MANCUSO, P. C. S.; SANTOS, H. F. dos 116 (Ed.). Reúso de água. Barueri: Manole, 2003. 579 p. ISBN 85204145-08. SILVA, M. E. de C. e; LIMA, J. M. de S. Compostagem de lixo em pequenas unidades de tratamento. Viçosa, MG: CPT, 2000. 82 p. (Saneamento e meio ambiente; 291).
--	--

Componente Curricular	Bioprospecção da Flora Aromática de Restinga	Carga Horária	45
Ementa	Bioprospecção. Óleo essencial. Famílias botânicas com potencialidade aromática. Bioprospecção de espécies produtoras de óleo essencial: metodologia de coleta, identificação taxonômica, extração e quantificação do teor de óleo essencial.		
Bibliografia Básica	MONTEIRO, S.C.; BRANDELLI, C.L.C. (Orgs). Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação. Porto Alegre: Artmed, 2017. SIMÕES, C. M. de O. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 5. ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, Ed. UFRGS, 2003. 1102p. SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 704 p.		
Bibliografia Complementar	BINFARÉ, R. W. Guia ilustrado da flora de restinga de Santa Catarina / Ricardo Wagner Binfaré; orientador , Alexandre Siminski; coorientador , Daniel de Barcellos Falkenberg. Florianópolis, SC, 2016. DELLACASSA, E. Normalización de productos naturales obtenidos de especies de la flora aromática latinoamericana: proyecto CYTED IV. 20. EdIPUCRS, 2010. GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 416,[32]p. LORENZI, Harri; MATOS, F. J. de A. Plantas medicinais no		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Brasil: nativas e exóticas. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008. 544 p. VIBRANS, A. C.; SEVEGNANI, L.; GASPER, A. L. de; LINGNER, D. V. (Ed.). Inventário florístico florestal de Santa Catarina. Blumenau, SC: Edifurb, 2012 6v.
--	---

Componente Curricular	Tópicos Especiais em Cálculo Diferencial	Carga Horária	45
Ementa	Funções de Várias Variáveis, Derivadas Parciais, Máximos e Mínimos, Multiplicadores de Lagrange, Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias de Primeira e Segunda Ordem: Equações Diferenciais Lineares Homogêneas, Equações Diferenciais Separáveis, Equações Diferenciais Homogêneas, Equações de Bernoulli; Equações Diferenciais de Segunda Ordem Homogêneas e Não-homogêneas.		
Bibliografia Básica	STEWART, J. Cálculo Volume 2. 7a Ed., São Paulo: CENGAGE Learning 2013. PINTO, D., MORGADO, M. C. F. Cálculo Dif. e Int. de Funções de Várias Variáveis. 3a Ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2004. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. Equações Diferenciais. São Paulo: Makron Books, v. 1. 2000.		
Bibliografia Complementar	ANTON, H. Cálculo. 8a Ed. Porto Alegre: Bookman, v. 2, 2007. BOYCE, W. E., DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 9a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6a Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. GUIDORIZZI, H. L., Um Curso de Cálculo. 5ª Ed., Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2001. MUNEM, M. A., FOULIS, D. J. Cálculo. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara, 2008.		

Componente Curricular	Recursos Computacionais em Estatística e Experimentação	Carga Horária	45
Ementa	Introdução ao programa R e ao Sisvar. Estatística básica. Análise de variância (delineamento inteiramente casualizado, blocos casualizados,		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	quadrado latino e fatorial). Regressão linear e não linear nos parâmetros.
Bibliografia Básica	BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. 4ª ed. Jaboticabal: Fealq, 2006, 237p. ANDRADE, D.F.; OGLIARI, P.J. Estatística para as ciências agrárias e biológicas: com noções de experimentação. Florianópolis: Ed. UFSC, 2010. 470p. FERREIRA, D.F. Recursos computacionais utilizando R. Lavras: UFLA, 2009. 228p.
Bibliografia Complementar	GOMES, F.P. Curso de estatística experimental. 14ª ed. Piracicaba: ESALQ/USP, 2000. 477p SOUZA, V.S.; OLIVEIRA, T. W. G.; PIVA, L. R. O.; SANTOS, J. X.; SANQUETTA, C.R.; CORTE, A. P. Introdução ao R: Aplicações Florestais. Curitiba: Ed. Do Autor, 2018. MAGALHÃES, M. N.; LIMA, C. P. Noções de probabilidade e estatística. 7. ed., São Paulo: Ed. Edusp, 2010. MORETTIN, L. G. Estatística básica: probabilidade e inferência, volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 375 p. FERREIRA, D. F. Estatística básica. 1ª edição. Lavras: Editora UFLA, 2005. 664p.

Componente Curricular	Geotecnologias Aplicadas à Agricultura de Precisão	Carga Horária	45
Ementa	Geotecnologias. Aerofotogrametria e Sensoriamento Remoto aplicados à agricultura de precisão. Sistemas sensores. Interpretação visual de imagens obtidas por sensores remotos. Comportamento espectral de culturas agrícolas. Índices espectrais de vegetação. Processamento digital de imagens. Obtenção e integração de dados espaciais. Utilização de aeronaves remotamente pilotadas (RPAs) na agricultura. Geoprocessamento aplicado ao gerenciamento de lavouras. Geração de mapas para agricultura de precisão. Controle de máquinas agrícolas por meio de sistemas de navegação por satélites (GNSS).		
Bibliografia Básica	FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D. Sensoriamento Remoto em Agricultura. 1ª ed. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2017. ISBN 978-85-7975-277-3. MOLIN, J. P.; AMARAL, L. R do; COLAÇO, A. F. Agricultura de		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	Precisão. 1ª ed. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2015. ISBN 978-85-7975-213-1. FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 3. ed. ampl. e atual. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2011. 128 p. ISBN 9788586238710.
Bibliografia Complementar	GHILANI, C.D.; WOLF, P.R. Geomática. 13ª edição. Editora Pearson. 2013. QUEIROZ, D.M.; VALENTE, D.S.M.; PINTO, F.A.C.; BORÉM. A. Agricultura Digital. 2ª ed. Editora Oficina de Textos. São Paulo. 2021. 978-65-86235-37-1. MOREIRA, Maurício Alves. Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação. 4. ed. atual. ampl. Viçosa, MG: Ed. da UFV, 2011. 422 p. ISBN 9788572693813. CASTILHO, José R. F. Legislação de Aerolevantamentos e Drones. 1ª edição. Editora Pillares. 2019. MENESES, Paulo R.; ALMEIDA, Tati; BAPTISTA, Gustavo M. M. Reflectância dos Materiais Terrestres : análise e interpretação. 1ª edição. Editora Oficina de Textos. 2019.

Componente Curricular	Análise de Dados Geoespaciais	Carga Horária	45
Ementa	Introdução à estatística espacial; Correlação espacial global e local uni e bivariadas; Análise de regressão espacial – Modelos “Clássico”, “Spatial Lag” e “Spatial Error”; Regressão Geograficamente Ponderada; Utilização de softwares para análise de dados.		
Bibliografia Básica	FERREIRA, M. C. Iniciação à análise geoespacial: teoria, técnicas e exemplos para geoprocessamento. São Paulo: UNESP, 2014. 343 p. ISBN 9788539305377 (broch.). ALMEIDA, C.M.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A.M.V. Geoinformação em urbanismo: cidade real X cidade virtual. Editora Oficina de Textos 2007. 30 p. ISBN 9788579750670. GARCIA, M.C.P. A aplicação do sistema de informações geográficas em estudos ambientais. Editora Intersaberes 2014, 136 p. ISBN 9788582129913.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Bibliografia Complementar	ANSELIN, Luc. GeoDa 0.9 User's Guide. Disponível em: <https://geodacenter.github.io/docs/geoda093.pdf>. Acesso em 14 out. 2022. BONAFINI, F.C. Estatística. Editora Pearson 2012, 186 p. ISBN 9788564574403. FITZ, P.R. Geoprocessamento sem complicação. Editora Oficina de Textos 2008, 160p. ISBN 9788586238826. MOLIN, J.P.; AMARAL, L.R.; COLAÇO, A.F. Agricultura de Precisão. Editora Oficina de Textos 2015, 236p. ISBN 9788579752131. OLIVEIRA, R.P.; GREGO, C.R.; BRANDÃO, Z.N. (ed. téc.). Geoestatística aplicada na agricultura de precisão utilizando o Vesper. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 152 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1039734/geoestatistica-aplicada-na-agricultura-de-precisao-utilizando-o-vesper>. Acesso em: 3 set. 2020.
----------------------------------	--

Componente Curricular	Hidroponia e Cultivo Protegido	Carga Horária	45
Ementa	Principais aspectos relativos às técnicas de produção em ambiente protegido e cultivo hidropônico de plantas, envolvendo os aspectos econômicos, estruturas necessárias e manejo da produção para a obtenção de produtos de qualidade.		
Bibliografia Básica	FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa: Ed. UFV, 2008. 421 p. MARTINEZ, H. E. P.; SILVA FILHO, J. B. Introdução ao cultivo hidropônico de plantas. 3. ed., ver., Viçosa: Ed. UFV, 2006. 111 p. MARTINEZ, H. E. P. Solução nutritiva para hidroponia: cálculo, preparo e manejo. Brasília, DF: SENAR, 1999. 107 p. PRIETO MARTINEZ, Herminia Emília. Manual prático de hidroponia. 4. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2021. 294 p.		
Bibliografia Complementar	ALBERONI, R. de B. Hidroponia: como instalar e manejar o plantio de hortaliças dispensando o uso do solo: alface, agrião, rúcula, rabanete, chicória, almeirão. São Paulo: Nobel, 1998. 102 p. ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158 p.		



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

	ARAÚJO, J.A.C. Cultivo hidropônico do tomateiro. Brasília, DF: SENAR, 1999. 112 p. MORAES, C.A.G. Hidroponia: como cultivar tomates em sistema NFT (técnica fluxo laminar de nutrientes). Jundiaí: DISQ Editora, 1997. 141 p. WENDLING, I.; GATTO, A. Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. 165 p.
--	--

10 CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

10.1 Descrição do Corpo Docente

Nome	SIAPÉ	Regime de Trabalho	Titulação	E-mail	Link para lattes	Telefone institucional
Adolfo Jatobá Medeiros Bezerra	1830781	DE	Doutor	adolfo.bezerra@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0234828547739727	(47)3803-7228
Alceu Kunze	1524633	DE	Mestre	alceu.kunze@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5802542669156612	(47)3803-7200
André Luis Fachini de Souza	1815404	DE	Doutor	andre.fachini@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6481633045200086	(47)3803-7232
Artur de Lima Preto	1741699	DE	Doutor	artur.preto@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2656831794872958	(47)3803-7228
Carlos Eduardo Nogueira Martins	1760760	DE	Doutor	carlos.martins@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1431752098142423	(47)3803-7262
Casemiro José Mota	2787767	DE	Doutor	casemiro.mota@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9826265653744470	(47)3803-7247
Daniel da Rosa Farias	2356032	DE	Doutor	daniel.farias@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3031969132558098	(47)3803-7259
Daniel Perozzo dos Santos	1811900	DE	Mestre	daniel.perozzo@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4526277943797170	(47)3803-7277
Deivisson Ferreira da Silva	2335839	DE	Mestre	deivisson.silva@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8405175588083190	(47)3803-7200
Elizabeth Schwegler	1046884	DE	Doutora	elizabeth.schwegler@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8951946913416730	(47)3803-7237
Eriane de Lima Caminotto	2146597	DE	Doutora	eriane.caminotto@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7255374591419563	(47)3803-7278
Erica Perez Marson Bako	1550598	DE	Doutora	erica.bako@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3958671092629166	(47)3803-7280
Fabricio Moreira Sobreira	2277446	DE	Doutor	fabricio.sobreira@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4608141566187065	(47)3803-7216
Fernando Prates Bisso	1815440	DE	Doutor	fernando.bisso@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6201994349999875	(47)3803-7259
Gisele Gutstein	1019906	DE	Doutora	gisele.gutstein@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/413	(47)3803-7200



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

					8862042210829	
Geancarlo Takanori Katsurayama	2354945	DE	Mestre	geancarlo.katsurayama@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2292820414636526	(47)3803-7259
Grasiela Voss	1812764	DE	Mestra	grasiela.voss@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1491489827594797	(47)3803-7252
Héder Luciano Lyra Rosa	3142110	DE	Especialista	heder.rosa@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8314970300241716	(47)3803-7212
Jean Eduardo Sebold	1463790	DE	Doutor	jean.sebold@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1558895083624729	(47)3803-7200
Juahil Martins de Oliveira Júnior	1849719	DE	Doutor	juahil.oliveira@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6360826499042991	(47)3803-7262
Juliano Santos Gueretz	1810731	DE	Doutor	juliano.gueretz@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0226756068414551	(47)3803-7237 e (47)3803-7261
Leandro Alves Pereira	1142783	DE	Doutor	leandro.pereira@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6769313601568045	(47)3803-7211 e (interno)1133
Luciano Alves	2533597	DE	Mestre	luciano.alves@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8438164770486817	(47)3803-7260
Neiva Maria Batista Vieira	2737665	DE	Doutora	neiva.vieira@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4093590113910115	(47)3803-7252
Nelson Jorge da Silva	3130719	DE	Espec.	nelson.silva@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5865460760745209	(47)3803-7281
Paula Kielse Vargas do Nascimento	3142173	DE	Doutora	paula.nascimento@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1716015592096752	(47)3803-7259
Paula Vergara da Silva	1802852	DE	Mestra	paula.silva@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9032316549161105	(47)3803-7200
Paulo de Almeida Correia Junior	1653118	DE	Mestre	paulo.correia@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4223679245702863	(47)3803-7200
Robilson Antonio Weber	2356802	DE	Doutor	robilson.weber@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8313914807759368	(47)3803-7228
Rodrigo Martins Monzani	2521174	DE	Doutor	rodrigo.monzani@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3255476119003017	(47)3803-7260
Sérgio Gomes Delitsch	1159375	DE	Mestre	sergio.delitsch@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4881418305515320	(47)3803-7200
Simone Machado Pereira	2771972	DE	Mestra	simone.pereira@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5910636424388528	(47)3803-7218
Suellen Cadorin Fernandes	2277482	DE	Doutora	suellen.fernandes@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7637465878758472	(47)3803-7246
Teomar Duarte da Silva	2691544	DE	Mestre	teomar.silva@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9592501883667285	(47)3803-7259
Vanessa Peripolli	1085177	DE	Doutora	vanessa.peripolli@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5838692965770724	(47)3803-7262
Viviane Milczewski	1330631	DE	Doutora	viviane.milczewski@ifc.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2643664291676202	(47)3803-7200



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

10.2 Coordenação de Curso

Segundo a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC, em relação ao coordenador de curso:

Art. 80 A Coordenação de Cursos de Graduação é a instância responsável, junto com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), por gerir o curso e deve ser ocupada por docente escolhido pelo colegiado e demais docentes que atuam no curso no ano do processo de escolha, por um período de 2 (dois) anos, podendo ser reconduzido para mais um mandato consecutivo.

§ 1º Para os cursos de graduação e de nível médio podem se candidatar a coordenação somente docentes efetivos do quadro permanente que atuam no curso e que sejam, preferencialmente, da área do curso;

§ 2º O coordenador de curso pode indicar docente efetivo do quadro permanente que atuam no curso a coordenador adjunto, que auxiliará nas demandas da coordenação e assumirá, no caso de ausência ou impedimentos legais do coordenador do curso, as atribuições de coordenação como coordenador substituto.

§ 3º Caso haja necessidade de alteração da Coordenação de Curso antes do término de mandato, deve haver nova escolha, com novo período de mandato conforme consta no *caput* deste artigo.

§ 4º Caso não haja candidatos aptos e interessados para o cargo de Coordenação do Curso, cabe ao colegiado indicar o coordenador.

Art. 83 São atribuições da Coordenação de Curso:

I - cumprir e fazer cumprir as decisões e normas estabelecidas pelas instâncias superiores e demais órgãos, em articulação com NDE e/ou colegiado;

II - conduzir e supervisionar a atualização pedagógica do curso e acompanhar a realização das atividades acadêmicas previstas no PPC;

III - incentivar a articulação entre ensino, extensão, pesquisa e inovação e fomentar a realização de eventos científicos, culturais e esportivos no âmbito do curso;

IV - subsidiar a gestão do *campus* no diagnóstico das necessidades do curso atreladas a pessoal e infraestrutura, articulando também com os setores competentes a manutenção e atualização dos espaços, equipamentos e materiais, visando o processo de ensino e aprendizagem;

V - contribuir para a construção e consolidação de políticas, diretrizes e mecanismos gerenciais que tenham relação com o curso;

V - apoiar e auxiliar a execução das políticas e programas de permanência e êxito, inclusão e diversidade e acompanhamento de egressos;

VI - acompanhar, participar e prestar informações nos processos de avaliação institucional e de curso, assim como articular o desenvolvimento de ações a partir dos indicadores nos processos avaliativos;

VII - recepcionar, informar e acompanhar os estudantes no desenvolvimento do curso;

VIII - executar as atividades demandadas no sistema acadêmico relativas à Coordenação de Curso;

IX - acompanhar a elaboração do quadro de horários de aula do curso, em conjunto com a Coordenação Geral de Ensino (CGE) ou equivalente, observando o PPC e o Calendário Acadêmico;

X - analisar e emitir parecer dos requerimentos relacionados ao curso, e quando necessário consultar NDE e/ou Colegiado;

XI - convocar, presidir e documentar as reuniões do Colegiado de Curso e/ou NDE;

XII - analisar e homologar, em conjunto com o NDE e/ou colegiado, os Planos de Ensino



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

de acordo com calendário acadêmico;

XIII - analisar e acompanhar a consolidação dos diários de turma ao final de cada período letivo;

XIV - analisar e validar as atividades curriculares complementares, diversificadas, estágio e trabalho de conclusão de curso, quando for o caso;

XV - inscrever e orientar os estudantes quanto aos exames de desempenho aplicados ao curso.



PORTARIA Nº 61 / 2022 - GAB/ARAQ (11.01.02.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Araquari-SC, 23 de março de 2022.

A DIRETORA-GERAL SUBSTITUTA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, NO USO DA COMPETÊNCIA QUE LHE FOI SUBDELEGADA PELA PORTARIA Nº 379/GAB/DG/CARA/IFC/2018, DE 17 DE OUTUBRO DE 2018, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE EM 18/10/2018,

RESOLVE

Art. 1º - DESIGNAR o servidor **RODRIGO MARTINS MONZANI**, ocupante do cargo de Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, Matrícula Siape nº 2521174, para a Função Comissionada de Coordenador do curso de Bacharelado em Agronomia, código FCC, do Instituto Federal Catarinense - Campus Araquari.

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

(Assinado digitalmente em 23/03/2022 15:28)
CRISTIANE VANESSA TAGLIARI CORREA
DIRETOR GERAL - SUBSTITUTO
DG/ARA (11.01.02.02)
Matrícula: 1351550

Processo Associado: 23349.000162/2019-21

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifc.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **61**, ano: **2022**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **23/03/2022** e o código de verificação: **a62aaaad54**

Figura 02. Portaria do coordenador do curso de graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari.

10.3 Núcleo Docente Estruturante

De acordo com a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC:

Art. 84 O NDE (graduação) é um órgão propositivo, com responsabilidades acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC.

§ 2º São realizadas reuniões ordinárias do NDE mensalmente, conforme previsão no calendário acadêmico.

§ 3º As reuniões do NDE devem contar com presença de 50% (cinquenta por cento) mais um de seus membros e só podem decidir pauta após votação da maioria simples dos presentes.

§ 4º As reuniões extraordinárias são convocadas pelo presidente, ou por um terço de seus



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

membros.

§ 5º Todas as reuniões de NDE devem ser registradas em ata, assinada por todos os participantes da reunião e arquivadas na Coordenação de Curso.

§ 6º O NDE pode demandar assessoria do NUPE.

Art. 85 A constituição do NDE deve atender, no mínimo:

I - Coordenador do Curso, como presidente;

II - 5 (cinco) docentes efetivos, no mínimo, pertencentes ao corpo docente do curso;

§ 1º O NDE deve ter no mínimo 60% (sessenta por cento) de seus membros em regime de trabalho em dedicação exclusiva.

§ 2º Para o caso do NDE, levando em conta as avaliações institucionais organizadas pelo INEP, o núcleo deve ter pelo menos 60% (sessenta por cento) de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de Pós-graduação *stricto sensu*.

§ 3º Os *campi* têm autonomia para definir estratégias de escolha dos integrantes do NDE e NDB, devendo garantir permanência por no mínimo 2 (dois) anos e estratégias de renovação parcial dos integrantes.

§ 4º A constituição do NDE e NDB é formalizada mediante portaria específica emanada do Diretor Geral do *campus*, que explicitará o nome dos integrantes e vigência de mandato.

§ 5º Perde o direito de representação o membro que não comparecer, sem justificativa legal, a três reuniões ordinárias consecutivas ou 5 reuniões ordinárias alternadas.

Art. 86 São atribuições do NDE:

I - elaborar, implantar, supervisionar, consolidar e propor alterações atualizações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) em consonância com a legislação educacional pertinente ao curso, PDI e PPI;

II - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso;

III - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes na matriz curricular;

IV - propor formas de incentivo às ações relativas ao aperfeiçoamento, desenvolvimento e integração do ensino, pesquisa e extensão, oriundas de necessidades do curso, de exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;

V - analisar e emitir parecer dos Planos de Ensino, considerando se estão em consonância com o PPC;

VI - acompanhar o processo didático-pedagógico, analisando os resultados de ensino e aprendizagem observando o PPC;

VII - estudar e apontar causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão de estudantes e propor ações com vistas à permanência e êxito;

VIII - acompanhar, junto à Coordenação do Curso e CPA/CLA, os processos de avaliação externa e interna e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado ao Ministério da Educação (MEC) e IFC.

IX - preparar e executar ações de autoavaliação do curso aplicando os resultados na melhoria do curso.

X - incentivar e acompanhar a produção de material científico ou didático para publicação;

XI - Analisar e emitir parecer dos requerimentos recebidos dos estudantes e da CRACI, quando demandado pela Coordenação de Curso.

Art. 87 Compete ao Presidente do NDE:

I - convocar os membros;

II - presidir e garantir o registro das reuniões;

III - representar ou indicar representante, junto ao Colegiado de Curso;

IV - encaminhar as matérias apreciadas às instâncias de competência do curso;

V - coordenar a integração do NDE ou NDB aos demais órgãos da instituição.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

PORTARIA Nº 318 / 2022 - GAB/ARAQ (11.01.02.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Araquari-SC, 22 de outubro de 2022.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, NO USO DA COMPETÊNCIA QUE LHE FOI SUBDELEGADA PELA PORTARIA Nº 100/2020/PORT/REIT DE 28 DE JANEIRO DE 2020, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE EM 29/01/2020,

RESOLVE

Art. 1º - ALTERAR a PORTARIA Nº 225 / 2021 ? GAB/ARAQ, de 05 de outubro de 2021, que designa o Núcleo Docente Estruturante - NDE do curso de Bacharelado em Agronomia do IFC - Campus Araquari, que passa a ter a seguinte composição:

- I. Rodrigo Martins Monzani (Matrícula Siape nº 2521174) - Presidente;
- II. Alceu Kunze (Matrícula Siape nº 1524633);
- III. Daniel da Rosa Farias (Matrícula Siape nº 2356032);
- IV. Deivisson Ferreira da Silva (Matrícula Siape nº 2335839);
- V. Fabricio Moreira Sobreira (Matrícula Siape nº 2277446);
- VI. Fernando Prates Bisso (Matrícula Siape nº 1815440);
- VII. Jean Eduardo Sebold (Matrícula Siape nº 1463790);
- VIII. Luciano Alves (Matrícula Siape nº 2533597);
- IX. Neiva Maria Batista Vieira (Matrícula Siape nº 2737665);
- X. Teomar Duarte da Silva (Matrícula Siape nº 2691544).

Art. 2º - Revogar a PORTARIA Nº 80/2022 - GAB/ARAQ, de 06 de Abril de 2022.

Art. 3º - Esta portaria entra em vigor a partir desta data.

Figura 03. Portaria atualizada do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari.

10.4 Colegiado de Curso

De acordo com a Resolução 010/2021 do Consuper/IFC:

Art. 88 O Colegiado de Curso é um órgão deliberativo, técnico-consultivo e de assessoramento presente nos cursos superiores, no que diz respeito ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso nos limites estabelecidos pelos órgãos superiores do IFC.

§ 2º São realizadas reuniões ordinárias do colegiado, mensalmente, conforme previsão em calendário acadêmico.

§ 3º As reuniões do colegiado devem contar com presença de 50% (cinquenta por cento) mais um de seus membros e só podem decidir pauta após votação da maioria simples dos presentes.

§ 4º As reuniões extraordinárias são convocadas pelo presidente, ou por um terço de seus membros.

§ 5º Todas as reuniões de Colegiado devem ser registradas em ata, assinada por todos participantes da reunião e arquivadas na Coordenação de Curso.

Art. 89 A composição do Colegiado dar-se-á da seguinte forma:



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

- I - Coordenador de Curso, que presidirá o Colegiado;
- II - um representante do Núcleo Docente Estruturante (NDE), além do coordenador de curso;
- III - 70% (setenta por cento) da composição total do colegiado deve ser composta por docentes que atuam no curso, garantindo no mínimo 30% (trinta por cento) do corpo docente efetivo;
- IV - no mínimo um técnico administrativo em educação, preferencialmente da área pedagógica ou membro do Núcleo Pedagógico (NUPE);
- V - no mínimo um representante discente, escolhido por seus pares;
- § 1º Os *campi* têm autonomia para definir as estratégias de escolha dos integrantes do Colegiado, entre os pares, podendo haver renovação a qualquer tempo.
- § 2º A constituição do colegiado do curso é formalizada mediante portaria específica expedida pelo Diretor Geral do *campus*, explicitando o nome dos integrantes e vigência de mandato.
- § 3º Perde o direito de representação o membro que não comparecer, sem justificativa legal, a três reuniões ordinárias consecutivas ou 5 reuniões ordinárias alternadas.

Art. 90 Competências do Colegiado de Curso:

- I - analisar, aprovar, acompanhar e avaliar o PPC e suas alterações, em consonância com a legislação educacional pertinente ao curso, PDI e PPI, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;
- II - acompanhar, analisar e deliberar sobre atividades acadêmicas relativas ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;
- III - aprovar orientações e normas para as atividades didático-pedagógicas não previstas no PPC, propostas pelo NDE do curso, encaminhando-as para aprovação dos órgãos superiores;
- IV - emitir parecer sobre assuntos de natureza técnica e administrativa, no âmbito do curso;
- V - deliberar sobre processos relativos ao corpo discente, respeitadas as decisões de Conselho de Classe, quando for o caso;
- VI - proporcionar articulação entre a Direção-geral, docentes e as diversas unidades do *campus* que participam da operacionalização do processo de ensino e aprendizagem;
- VII - analisar e emitir parecer dos requerimentos recebidos dos estudantes e da CRACI, junto com a Coordenação de Curso.
- VIII - homologar os planos de ensino analisados pelo NDE;
- IX - exercer outras atribuições previstas em lei e fazer cumprir esta OD, propondo alterações, quando necessárias, para instâncias superiores;

Art. 91 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, garantindo o registro das reuniões;
- 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 IFC.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

PORTARIA Nº 317 / 2022 - GAB/ARAQ (11.01.02.01)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Araquari-SC, 22 de outubro de 2022.

O DIRETOR-GERAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - CAMPUS ARAQUARI, NO USO DA COMPETÊNCIA QUE LHE FOI SUBDELEGADA PELA PORTARIA Nº 100/2020/PORT/REIT DE 28 DE JANEIRO DE 2020, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO DE EM 29/01/2020,

RESOLVE

Art. 1º - ALTERAR a PORTARIA Nº 154/2020 - GAB/ARAQ, de 30 de abril de 2020, que designa o Colegiado do curso de Bacharelado em Agronomia do IFC ? Campus Araquari, que passa a ter a seguinte composição:

- I. Rodrigo Martins Monzani (Matrícula Siape nº 2521174) Presidente;
- II. Alceu Kunze (Matrícula Siape nº 1524633);
- III. Daniel da Rosa Farias (Matrícula Siape nº 2356032);
- IV. Daniel Perozzo dos Santos (Matrícula Siape nº 1811900);
- V. Deivisson Ferreira da Silva (Matrícula Siape nº 2335839);
- VI. Fabrício Moreira Sobreira (Matrícula Siape nº 2277446);
- VII. Fernando Prates Bisso (Matrícula Siape nº 1815440);
- VIII. Geancarlo Takanori Katsurayama (Matrícula Siape nº 2354945);
- IX. Jean Eduardo Sebold (Matrícula Siape nº 1463790);
- X. Juahil Martins de Oliveira Júnior (Matrícula Siape nº 184971);
- XI. Luciano Alves (Matrícula Siape nº 2533597);
- XII. Sérgio Gomes Delitsch (Matrícula Siape nº 1159375);
- XIII. Teomar Duarte da Silva (Matrícula Siape nº 2691544);
- XIV. Simone Elisa Mai (Matrícula Siape nº 3006953);
- XV. Isabela Patricio Rodrigues, Discente;
- XVI. Michel Luis Rohr, Discente.

Art. 2º - Revogar a PORTARIA Nº 146 / 2022 - GAB/ARAQ, de 18 de Maio de 2022.

Art. 3º - Esta portaria entra em vigor a partir desta data.

Figura 04. Portaria do Colegiado do Curso de Graduação em Agronomia do IFC - Campus Araquari.

10.5 Descrição do Corpo Técnico Administrativo Disponível

Nome	SIAPÉ	Cargo	Titulação	E-mail
Abel Plonkoski	1144723	Auxiliar Operacional	Espec.	abel.plonkoski@ifc.edu.br
Ademir Scheuermann	1159857	Auxiliar de Agropecuária	Graduado	ademir.scheuermann@ifc.edu.br
Adriana Garcia	2411223	Téc. em Lab/Biologia	Doutora	adriana.garcia@ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Alvadi de Jesus	1160160	Auxiliar de Agropecuária	Ensino Médio	alvadi.jesus@ifc.edu.br
Amanda Chaaban	2735041	Médica Veterinária	Doutora	amanda.chaaban@ifc.edu.br
Aristiliano Bruno Beber	2424027	Técnico em Agropecuária	Graduado	aristiliano.beber@ifc.edu.br
Bruna Ariane da Silva	2164100	Técnica em Agropecuária	Mestra	bruna.silva@ifc.edu.br
Bruno Degaspari Minardi	1947823	Técnico em Laboratório	Mestre	bruno.minardi@ifc.edu.br
Carolina Beiro da Silveira	2187125	Psicóloga	Espec.	carolina.silveira@ifc.edu.br
Cássio de Souza Giabardo	1834638	Bibliotecário /Documentalista	Mestre	cassio.giabardo@ifc.edu.br
Charles Pelizzari	1093512	Médico Veterinário	Doutor	charles.pelizzari@ifc.edu.br
Cristiano Twardowski	2164365	Técnico em Agropecuária	Espec.	cristiano.twardowski@ifc.edu.br
Cynara de Oliveira Geraldo	1207273	Assistente de Alunos	Mestra	cynara.geraldo@ifc.edu.br
Daniel Kramer Schwiderke	2410340	Eng. Agrônomo	Mestre	daniel.schwiderke@ifc.edu.br
Daniel Paulo Damin Ferro	1811818	Téc. em Lab./ Química	Espec.	daniel.ferro@ifc.edu.br
Danielle Engel Cansian Cardoso	1757364	Téc. em Assuntos Educacionais	Mestra	danielle.cardoso@ifc.edu.br
Denise Martins	2009524	Assistente em Administração	Espec.	denise.martins@ifc.edu.br
Elaine Cristina Soares Cantu	1049782	Auxiliar em Administração	Graduada	elaine.cantu@ifc.edu.br
Eleutério Jubanski	1456541	Técnico em Agropecuária	Espec.	cleuterio.jubanski@ifc.edu.br
Felipe Pereira Canever	1756389	Contador	Mestre	felipe.canever@ifc.edu.br
Fernanda Cristina Ferreira Lopes	2165837	Assistente de Laboratório/Área: Anatomia e Patologia Animal	Espec.	fernanda.lopes@ifc.edu.br
Filipe Antunes da Silva	2156709	Téc. em Lab./ Química	Mestre	filipe.silva@ifc.edu.br
Gabriel da Silva Pacheco	1890746	Assistente em	Mestre	gabriel.pacheco@ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

		Administração		
Gabriela Wiggers de Andrade	2084166	Assistente em Administração	Esp.	gabriela.andrade@ifc.edu.br
Geovane Matias	2242941	Assistente de Alunos	Graduado	geovane.matias@ifc.edu.br
Guilherme Migliorini	2173821	Auxiliar de biblioteca	Espec.	guilherme.migliorini@ifc.edu.br
Helena Paz Lima	2243534	Assistente de Alunos	Espec.	helena.lima@ifc.edu.br
Ivone de Souza Matos	2396107	Intérprete de Libras	Ensino Médio	ivone.matos@ifc.edu.br
Jairo Tschurtschenthaler Costa	1234554	Administrador	Mestre	jairo.costa@ifc.edu.br
Jaqueline Ines Alves de Andrade	2380096	Téc. em Lab/Biologia	Doutora	jaqueline.andrade@ifc.edu.br
Jeane Staviski	2952396	Assistente em Administração	Mestra	jeane.staviski@ifc.edu.br
Jefferson Douglas Viana	1134696	Analista de Tecnologia da Informação	Espec.	jefferson.viana@ifc.edu.br
João José do Amaral Vieira	1160162	Auxiliar de Agropecuária	Espec.	joao.vieira@ifc.edu.br
João Ricardo Techio	1879733	Analista de Tecnologia da Informação	Espec.	joao.techio@ifc.edu.br
José Luiz Nogueira	2187115	Assistente de Alunos	Mestre	jose.nogueira@ifc.edu.br
Joverci Antonio Pocera	1159518	Técnico em Agropecuária	Mestre	joverci.pocera@ifc.edu.br
Juliana Amadei	2242699	Enfermeira	Espec.	juliana.amadei@ifc.edu.br
Juliana de Oliveira Tedesco	1879746	Assistente em Administração	Graduada	juliana.tedesco@ifc.edu.br
Juliana de Souza	1786506	Téc. em Assuntos Educacionais	Doutora	juliana.souza@ifc.edu.br
Karine Nickel Bortoli	2084187	Assistente em Administração	Graduada	karine.bortoli@ifc.edu.br
Karinna Alves Cargnin	1755231	Assistente em Administração	Mestra	karinna.cargnin@ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Lauro Machado de Quadros	2010797	Assist. em Laboratório / Centro Cirúrgico	Graduado	lauro.quadros@ifc.edu.br
Lidiane Sievert	2010793	Assist. em Laboratório / Centro Cirúrgico	Espec.	lidiane.sievert@ifc.edu.br
Lúcia Maria Lentz	1159855	Servente de Limpeza	Ensino Médio	lucia.lentz@ifc.edu.br
Luiz Fernando Hreisemnou do Rosário	2021417	Assistente em Administração	Espec.	luiz.rosario@ifc.edu.br
Maika Janine Lazzaris	1755778	Assistente em Administração	Mestra	maika.lazzaris@ifc.edu.br
Manuir Schons	1786724	Téc. em Assuntos Educaçãoais	Mestre	manuir.schons@ifc.edu.br
Marcione Rodrigues Nunes	1296213	Téc. em Assuntos Educaçãoais	Mestre	marcione.nunes@ifc.edu.br
Maria de Lourdes de Mira	1160252	Cozinheira	Graduada	maria.lourdes@ifc.edu.br
Mariana Cardoso Steil	2155718	Tecnóloga Gestão Recursos Humanos	Espec.	mariana.steil@ifc.edu.br
Mariana da Silveira	2164408	Contadora	Mestra	mariana.silveira@ifc.edu.br
Marina Rocha de Castro Leal	1764825	Téc. em Assuntos Educaçãoais	Espec.	marina.leal@ifc.edu.br
Mario Luiz Madeira Ferreira	1160159	Cozinheiro	Espec.	mario.ferreira@ifc.edu.br
Mario Sergio Cardoso da Silva	1160146	Padeiro	Espec.	mario.silva@ifc.edu.br
Moacir Soares Pereira	1158835	Técnico em Agropecuária	Mestre	moacir.pereira@ifc.edu.br
Mônica Oliveira Reis	2383601	Téc. em Alimentos e Laticínios	Doutora	monica.reis@ifc.edu.br
Nilton dos Santos Neto	2248016	Téc. em Lab. / Informática	Espec.	nilton.santos@ifc.edu.br
Nivaldo Alves de Carvalho	253259	Engenheiro	Espec.	nivaldo.carvalho@ifc.edu.br
Noara Teófilo Klabunde	1703501	Pedagoga / Orientadora Educaçãoal	Mestra	noara.klabunde@ifc.edu.br
Oscar Álvaro dos Santos	2117009	Auxiliar de Agropecuária	Ensino Médio	oscar.santos@ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Osni Lutke	2686053	Técnico em Secretariado	Espec.	osni.lutke@ifc.edu.br
Otair Alves Gonçalves	1159854	Auxiliar de Agropecuária	Graduado	otair.goncalves@ifc.edu.br
Otávio Patricio Netto	2779323	Assistente em Administração	Espec.	otavio.netto@ifc.edu.br
Patricia Machado Bonfanti de Oliveira	2156402	Administradora	Mestra	patricia.oliveira@ifc.edu.br
Paulo Enrique Gouvea Barbosa	2389693	Téc. em Enfermagem	Técnico	paulo.barbosa@ifc.edu.br
Priscila Carvalho Monteiro	2156618	Assistente Social	Mestra	priscila.monteiro@ifc.edu.br
Raquel Rybandt	2164316	Publicitária	Mestra	raquel.rybandt@ifc.edu.br
Raquel de Souza Lemos de Oliveira	1324372	Médica Veterinária	Doutora	raquel.oliveira@ifc.edu.br
Roberto Henrique de Oliveira	1159856	Servente de Limpeza	Ensino Médio	roberto.oliveira@ifc.edu.br
Sandro Borges	2163385	Auditor	Espec.	sandro.borges@ifc.edu.br
Simone Elisa Mai	3006953	Téc. em Assuntos Educacionais	Espec.	simone.mai@ifc.edu.br
Simone Padilha	1827000	Bibliotecária	Graduada	simone.padilha@ifc.edu.br
Siriane Lunardi	2187129	Assistente em Administração	Espec.	siriane.lunardi@ifc.edu.br
Suseli Naiara Machado	2379740	Assistente de Laboratório	Técnica	suseli.machado@ifc.edu.br
Tainá Fraga de Melo	2425020	Assistente de Laboratório	Técnica	taina.melo@ifc.edu.br
Tatiane Mai	1953107	Administradora	Graduada	tatiane.mai@ifc.edu.br
Thais Rabelo Martins	1756033	Assistente em Administração	Graduada	thais.martins@ifc.edu.br
Tiago Jones Back	2382344	Técnico de Laboratório	Técnico	tiago.back@ifc.edu.br
Valdecir Dolinski	2786321	Assistente em Administração	Graduado	valdecir.dolinski@ifc.edu.br
Vagner Antonio Ferreira	1756303	Técnico em Agropecuária	Espec.	vagner.ferreira@ifc.edu.br



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Vanessa Alessandra de Souza Andrade Miranda	2425051	Técnica em Segurança do Trabalho	Espec.	vanessa.miranda@ifc.edu.br
Vânia Meneghini da Rocha	1756149	Pedagoga / Orientadora Educativa	Mestra	vania.rocha@ifc.edu.br
Vinicius Tadeu de Oliveira	1281237	Técnico Audiovisual	Graduado	vinicius.oliveira@ifc.edu.br
Viviane Paula Salini Mirandola	2191681	Auxiliar de Biblioteca	Mestra	viviane.mirandola@ifc.edu.br

10.6 Políticas de Capacitação para Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

De acordo com o [PDI](#) do IFC, a promoção ao desenvolvimento pessoal e profissional dos servidores é uma condição estratégica para o desenvolvimento de toda a instituição.

Nesse sentido, caracterizam-se como principais incentivos à capacitação aqueles diretamente ligados à legislação vigente, como:

- (i) afastamento integral para pós-graduação *stricto sensu*, por meio do qual o servidor poderá afastar-se integralmente do exercício do cargo efetivo, com a respectiva remuneração, para participar em programa de pós-graduação *stricto sensu* em instituição de ensino superior no país ou no exterior;
- (ii) horário especial para servidor estudante, que consiste no afastamento de servidor para cursos de nível médio e profissionalizante, cursos de graduação, cursos de pós-graduação lato sensu, regulares ou supletivos, ou mesmo cursos de pós-graduação *stricto sensu*. Dá-se na forma de horário especial, quando comprovada a incompatibilidade do horário do curso e o da instituição, sem prejuízo do exercício das atividades do cargo e com compensação de horário, de acordo com o Art. 98 da [Lei nº 8.112/1990](#);
- (iii) licença para capacitação, por meio da qual, após cada quinquênio de efetivo exercício, o servidor pode solicitar licença remunerada, por até três meses, para participar de ação de capacitação;
- (iv) ações para aperfeiçoamento (curta duração), as quais acontecem a partir da autorização de afastamento do servidor para congressos, seminários, simpósios e outros eventos similares, que contribuam para o desenvolvimento do servidor e que atendam aos interesses da Administração



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

(v) Programa de Bolsa de Incentivo à Qualificação dos Servidores do IFC, que tem por objetivo ampliar as oportunidades de desenvolvimento profissional dos servidores por meio de um auxílio financeiro temporário para a participação do servidor em programas de Mestrado e Doutorado.

Adicionalmente, o Campus Araquari desenvolve ações internas de atualização/capacitação de servidores por meio do Programa de Recepção Docentes e TAES, cursos de curta duração na modalidade EaD, palestras, mini cursos presenciais, workshops e possibilidade de participação nos eventos internos e orientação/colaboração em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

11 DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

11.1 Biblioteca

A biblioteca do Campus Araquari possui 297m², contando com ambiente climatizado, rede Wi-Fi, disponibilidade de 90 lugares, 10 computadores à disposição dos usuários para acesso à internet e ambiente Office, além de dois computadores exclusivos para consulta ao acervo. O horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 08h às 21h.

Seu acervo é de aproximadamente 18.756 exemplares e 8.034 títulos de materiais bibliográficos (livros, periódicos, CDs, DVDs, mapas, monografias, dissertações e teses) com destaque nas áreas de agricultura, pecuária, veterinária, química, informática, educação, agrimensura e literatura. Também é possível solicitar o empréstimo de qualquer outro material bibliográfico das demais bibliotecas da rede do IFC, sendo que o acervo de todas as bibliotecas é de aproximadamente 203.825 exemplares e 97.512 títulos nas mais diversas áreas do conhecimento. A compra de livros é realizada constantemente pela biblioteca com objetivo de manter sempre atualizado seu acervo e atender os livros previstos na bibliográfica básica e complementar do curso; como demais sugestões de livros feitas por alunos e professores.

Além de todo esse acervo físico, o IFC possui a assinatura de três plataformas (Cengage, Pearson e Saraiva) de livros online, disponibilizando um total de 13.577 e-books. Assim como, a assinatura e acesso digital de 200 normas da ABNT.

O acesso a todo esse material digital, como a consulta, reserva e empréstimos das bibliografias físicas é gerenciado através do sistema Pergamum.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

Também vale destacar que o Portal de Periódicos da Capes viabiliza ao IFC através do IP do campus ou pela Rede CAFe via acesso remoto de casa, o acesso na íntegra de periódicos online de diversas bases de dados.

11.2 Áreas de Ensino e Laboratórios

O IFC - Campus Araquari possui uma área total de aproximadamente 205 ha e oferece, além de cursos superiores, cursos técnicos integrados ao ensino médio, pós-graduação *lato e stricto sensu* e outros cursos de formação inicial e continuada. Essa área comporta o setor administrativo, prédios de sala de aula, laboratórios, hospital veterinário, agroindústria, um refeitório, áreas de convivência e esporte e uma fazenda-escola.

Com relação ao trabalho docente, todos os professores (efetivos e temporários) possuem uma sala própria compartilhada com até três docentes, climatizada, mobiliada com mesa, cadeira e armário e acesso à *internet* cabeada ou *Wi-Fi*. Todos os servidores possuem um endereço de *e-mail* institucional através do Gmail e acesso ao Google *Workspace*, com vários aplicativos da *web* como *Hangouts*, Google Agenda, *Drive*, *Docs*, Planilhas, Apresentações, *Meet*, *Sites*, *Chat* e *Currents*.

A Coordenação de Curso possui uma sala própria de aproximadamente 15m², climatizada, mobiliada com mesa, cadeira, armário para armazenamento de documentos e demais materiais, computador de mesa, mesa redonda para reuniões com quatro cadeiras e acesso à *internet* cabeada ou *Wi-Fi*. A Coordenação de Curso também possui um *e-mail* institucional próprio (agronomia.grad.arauquari@ifc.edu.br), contando com todos os aplicativos disponíveis para os *e-mails* pessoais.

As disciplinas do Curso desenvolvem a carga horária teórica em quatro salas de aula do Bloco D, no período diurno (08h20 às 22h30), de segunda a sábado (sábados letivos). As salas possuem 40 carteiras (mesa e cadeira), equipadas com quadros brancos, mesa e cadeira do professor, ar condicionado, projetor multimídia e aparelho de televisão de 47 polegadas, com cabos para conexão HDMI e VGA.

A seguir está descrita a infraestrutura dos principais laboratórios disponíveis para a utilização dos acadêmicos e docentes do Curso de Agronomia para o desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão:



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

a. LABORATÓRIO DE GEOMÁTICA E TOPOGRAFIA

Possui área de 100m²; (25) mesas duplas; (40) cadeiras; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; quadro branco; retroprojektor; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (17) microcomputadores; (01) impressora colorida A4; (01) impressora colorida A2; (01) scanner de mesa; (02) armários de madeira com 02 portas; (01) Arquivo de aço para pasta suspensa com 4 gavetas; (01) Mapoteca com 04 gavetas; (06) Estações Totais; (05) Teodolitos digitais; (03) Teodolitos analógicos; (02) níveis automáticos; (01) nível digital; (01) nível laser rotativo; (02) Receptores GNSS RTK L1/L2; (02) receptores GPS L1; (02) receptores GPS para GIS e mapeamento; (10) receptores GPS de navegação; (04) trenas a Laser; (08) Rádios comunicadores; (19) tripés de topografia; (20) balizas; (12) bastões porta prisma; (12) prismas de topografia; (06) bipés de topografia; (10) miras estadimétricas; (01) mira com código de barras; (03) bastões para GPS; (01) tripé para bastão; (15) trenas; (02) sapatas; (05) guarda-sóis; (05) bússolas; (09) níveis de cantoneira; (02) armários de aço com duas portas; (02) armários de madeira com 2 portas; (02) estantes de aço.

b. LABORATÓRIO DE PRODUÇÃO VEGETAL

Possui área de 178,5m² (10,20m x 17,50m), climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; conta com: (01) destilador de água, (01) deionizador, (02) barriletes, (03) destiladores tipo clewenger, (04) mantas aquecedoras; (01) fogão industrial de 02 bocas, (03) estufas de secagem, (02) estufas de cultura, (01) forno microondas, (01) câmara de fluxo laminar vertical, (01) câmara de fluxo laminar horizontal; (01) centrífuga de bancada, (01) aparelho de banho termostático, (01) autoclave, (01) balança de precisão digital, (02) balanças digitais, (01) Lupa binocular, (01) phmetro de bancada, (02) phmetros de bolso, (04) pipetas automáticas; (01) agitador magnético, (02) refrigeradores, (01) Freezer vertical, (01) manta aquecedora; (01) pasteurizador de substrato com área com volume de 15m³; (01) quadro de comando com controle automático de temperatura e umidade para utilização em câmara de crescimento de microrganismos (cogumelos) e/ou sala de propagação vegetal; vidrarias diversas como placas de Petri, balões volumétricos, erlenmeyers; beckers, frascos Duran, tubos de ensaio, pipetas de vidro, peras, etc.; (01) estufa agrícola com sistema de irrigação regulado



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

através de timer; (01) casa de sombra para aclimação de plantas; (01) túnel de nebulização com 24 nebulizadores controlado através de *timer*.

c. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA AGRÍCOLA E FITOSSANIDADE

Possui área de 100m², climatização através de aparelho de ar condicionado tipo *split*; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; conta com: (01) destilador de água, (01) deionizador, (02) barriletes, (03) destiladores tipo cleverger, (04) mantas aquecedoras; (01) fogão industrial de 02 bocas, (03) estufas de secagem, (02) estufas de cultura, (01) forno microondas, (01) câmara de fluxo laminar vertical, (01) câmara de fluxo laminar horizontal; (01) centrífuga de bancada, (01) aparelho de banho termostático, (01) autoclave, (01) balança de precisão digital, (02) balanças digitais, (01) Lupa binocular, (01) phmetro de bancada, (02) phmetros de bolso, (04) pipetas automáticas; (01) agitador magnético, (02) refrigeradores, (01) Freezer vertical, (01) manta aquecedora; (01) pasteurizador de substrato com área com volume de 15m³; (01) quadro de comando com controle automático de temperatura e umidade para utilização em câmara de crescimento de microrganismos (cogumelos) e/ou sala de propagação vegetal; vidrarias diversas como placas de petry, balões volumétricos, erlenmeyers; beakers, frascos Duran, tubos de ensaio, pipetas de vidro, peras, etc.; (01) estufa agrícola com sistema de irrigação regulado através de timer; (01) casa de sombra para aclimação de plantas; (01) túnel de nebulização com 24 nebulizadores controlado através de *timer*.

d. LABORATÓRIO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA

Possui área de 200m², constituído de sala de aula equipada com quadro quadriculado côncavo, equipamento de projeção de imagem, bancada para apoio experimental, mesas escolares de desenho técnico, cadeiras escolares, materiais de desenho técnico (régua T, jogos de esquadros, compassos, etc.), 40 (quarenta) conjunto de mesas para desenho com cadeiras; modelos técnicos diversos. Dois espaços destinados ao desenvolvimento de protótipos e projetos de engenharia agrícola. No pátio desse espaço a instalação de vários elementos de infraestrutura rural, como roda d'água, carneiro hidráulico, cata-vento (moinho a vento), biodigestor, aquecedor solar, estufa geodésica, modelos de linhas de irrigação, entre outros componentes.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

e. LABORATÓRIO DE DESENHO TÉCNICO

O Laboratório de Desenho Técnico consta de uma área de 110m² e possui os seguintes equipamentos e materiais: 40 pranchetas reclináveis, régua paralelas, material de auxílio aos professores (régua, esquadros, transferidor e compasso em madeira, escalímetro, folhas dos diversos formatos), flanelas, borrifadores de álcool, projetor multimídia e tela de projeção.

f. LABORATÓRIO DE ECOTOXICOLOGIA, FARMACOLOGIA E FISIOLOGIA VETERINÁRIA

Possui área de 100m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI, conta com: (01) televisor LCD de 40"; (01) quadro branco, (03) bancadas com tampo de granito; (21) carteiras escolares com braço, (40) banquetas de madeira, (02) bancadas com gavetas + tampo em granito e cuba, (01) bancada de inox com pia, (01) microscópio óptico, (01) lupa binocular, (02) agitadores magnéticos, (02) phmetros, (01) centrífuga de microhematócrito, (01) densímetro digital, (01) luminômetro, (13) micropipetas, (01) incubadora B.O.D., (01) refratômetro, (01) refrigerador, (01) banho maria, (04) barriletes de 20l; vidrarias diversas para a realização de aulas práticas, como becker, erlenmeyer e (01) chuveiro de emergência com lava olhos.

g. LABORATÓRIO DE TECNOLOGIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL E VEGETAL

Possui área de 200m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI, conta com: (01) defumador caseiro; (01) fritadeira elétrica; (01) freezer horizontal; (01) geladeira; (01) serra fita para alimentos; (01) tacho para fabricação de doces; (01) câmara fria com 4 portas; (01) câmara fria com 02 portas; (01) fogão industrial de 06 bocas; (01) máquina de embalar a vácuo; (10) mesas em aço inoxidável; (01) churrasqueira a carvão; (01) liquidificador industrial em aço inoxidável; (01) misturador de alimentos; (01) máquina seladora; (01) pia em aço inoxidável com cuba; (01) resfriador de leite, (02) tanques para a produção de queijo, (01) embaladora de leite, (01) tanque com pasteurizador, (01) tacho para o preparo de iogurte, (01) embaladora a vácuo, (01) tacho para a produção de doce, (01) misturador, (01) freezer horizontal, (01) seladora, (01) balança digital, (01) lavadora de alta



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

pressão; utensílios diversos como panelas, bacias plásticas, tábuas de carne, organizadores plásticos, galões plásticos para o armazenamento de produtos, etc.

h. LABORATÓRIO DE BIOLOGIA E MICROSCOPIA

Possui área de 300m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; (01) armário para reagentes, (01) câmara de fluxo laminar, (01) centrífuga de bancada, (01) autoclave, (01) geladeira, (01) freezer vertical, (01) capela de exaustão, (01) estufa de cultura, (02) estufas de secagem, (01) forno microondas, (01) destilador de água, (01) agitador tipo vortex, (01) banho termostático, (01) phmetro de bancada, (01) espectrofotômetro, (01) agitador magnético, (01) leitor de elisa, (01) balança de precisão digital, (01) banho seco, (01) bomba de vácuo, (01) secador de vidro, (17) microscópios estereoscópico, (20) microscópio binocular, (01) microscópio com câmera acoplada, (01) TV Lcd de 40 polegadas; (01) quadro negro; (05) mesas sextavadas; (33) banquetas; (01) pia com três cubas em aço inox; moldes biológicos diversos; modelos anatômicos diversos; esqueleto; micropipetas; vidrarias diversas.

i. LABORATÓRIO DE ANATOMIA E PATOLOGIA VETERINÁRIA - LAPVET

Possui área de 300m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo **split**; (10) mesas em aço inoxidável para dissecação, (24) banquetas, (02) armários com gavetas e pia de granito com cuba, (03) cubas de 1000 L, (12) cubas de 30-40 L; instrumentais diversos; coleção osteológica; peças formalizadas; peças glicerinadas; esqueleto bovino; esqueleto equino.

**j. LABORATÓRIO DE ENSINO E DIAGNÓSTICO VETERINÁRIO - LEDVET
(Biologia Molecular, Microbiologia , Parasitologia e Laboratório Didático)**

Possui área total de 283m² e dispõe de: hall de entrada, banheiros, sala de professores, laboratório de biologia molecular, laboratório de microbiologia, laboratório de parasitologia e laboratório didático; conta com climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI.

k. LABORATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR

O laboratório de Biologia Molecular é subdividido em cinco espaços individualizados: sala



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

de preparo de PCR mix; sala de Nested/fluxo laminar; sala de eletroforese e termocicladores, sala de foto-documentação e sala central de extração e outras técnicas. Conta atualmente com os seguintes equipamentos: (01) agitador magnético; (02) DNA workstation para PCR; (01) centrífuga eppendorf; (04) cubas de eletroforese; (01) estufa bacteriológica; (01) estufa de secagem; (01) fluxo laminar vertical; (04) fontes de energia para eletroforese; (02) fornos Microondas; (01) Incubadora Shaker SL 222; (12) micropipetas de diversas graduações (0,2µL a 1000µL); (01) pipeta multicanal; (01) unidade pipetadora motorizada; (01) mini spin (centrífuga eppendorf); (01) purificador de água; (02) termocicladores com e sem gradiente de temperatura; (03) geladeiras; (03) freezers; (01) banho seco; (01) banho-maria; (01) negatoscópio, (01) aparelho qubit fluorometer Invitrogen; (01) sistema de fotodocumentação; (03) agitadores vórtex; (01) balança analítica; (01) pHmetro; (01) microscópio estereoscópico.

I. LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA

Dividido em setores de Bacteriologia e Micologia, possui área de 45,6 m². Os equipamentos disponíveis são: (01) agitador magnético; (01) agitador vórtex; (01) autoclave de 80 Lt; (01) balança analítica; (01) balança semi-analítica; (01) banho Maria; (01) centrífuga microprocessada; (03) estufas bacteriológicas; (02) estufas de secagem e esterilização; (02) fluxos laminares; (02) cabines de segurança microbiológica; (01) forno micro-ondas; (01) freezer; (02) geladeiras; (13) micropipetas; (01) micropipeta multicanal; (02) microscópios binoculares; (01) pHmetro.

m. LABORATÓRIO PARASITOLOGIA

O laboratório de parasitologia veterinária possui área de 45,6 m². Os equipamentos disponíveis são: (02) geladeiras; (02) microscópios binocular; (01) telefone sem fio; (01) balança analítica; (01) forno microondas; (01) freezer; (01) vortex; (01) pHmetro; (01) centrífuga microprocessada; (01) banho maria; (05) micropipetas; (01) cronômetro; (01) agitador magnético; (01) centrífuga de microhematócrito; (01) estufa bacteriológica; (01) estufa de secagem e esterilização; (01) fluxo laminar; (02) microscópios estereoscópicos.

n. LABORATÓRIO DIDÁTICO - LEDVET



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

O Laboratório Didático do LEDVET é utilizado para as aulas práticas e no seu interior estão diversos equipamentos, vidrarias gerais, bancadas com lupas e microscópios, além de quadro branco e uma televisão de 55 polegadas. Equipamentos: (2) estufas bacteriológicas; (1) estufa de secagem; (20) micropipetas de diversas graduações; (1) geladeira; (1) banho-maria; (1) agitador vórtex; (1) balança analítica; (1) pHmetro; (23) microscópios binoculares, (25) microscópios estereoscópicos, (10) bicos de Bunsen, (1) microscópio trinocular e (1) microscópio estereoscópicos com sistema de projeção.

o. LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

Possui área de 70m²; climatização através de aparelho de ar-condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI; possui os seguintes equipamentos: (24) desktops completos; (01) projetor tipo data show; mesas com 24 cadeiras.

p. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O Campus Araquari conta com 03 laboratórios de informática, cada um com área de 90m², sendo todos climatizados com aparelhos de ar condicionado tipo split e possuindo acesso a internet através de cabo e rede WI-FI. Cada laboratório possui 32 computadores e projetor multimídia.

q. LABORATÓRIOS DE QUÍMICA

Os laboratórios de química geral, química orgânica e química analítica estão localizados em uma área de 418,16m². Possuem estrutura de suporte almoxarifado com equipamentos e reagentes diversos.

r. LABORATÓRIO DE QUÍMICA GERAL

Capela de exaustão (01), bomba a vácuo (01), balança analítica (01), balança semi-analítica (02), banho termostático (01), banho Maria (01), geladeira (01), forno microondas (01), espectrofotômetro (01), estufa (01), agitador magnético (02), Phmetro (01), agitador vortex (01), micropipeta 100-1000ml (03).

s. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ORGÂNICA

Agitador magnético (01), capela de exaustão (02), balança analítica (01), balança



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

semi-analítica (02), banho termostático (02), geladeira (01), freezer (01), centrífuga (01), forno microondas (01), evaporador rotativo (01), pHmetro (01), balança det. Umidade (01), destilador de nitrogênio (01), estufa de secagem (02), mesa de medição (01), agitador vórtex (01).

t. LABORATÓRIO DE QUÍMICA ANALÍTICA

Freezer (02), Balança analítica (01), Micropipeta 2 a 20uL (01), Geladeira (01), estufa de secagem (01), Banho Maria (01), Espectrofotômetro (02), Ponto de fusão (01), Centrífuga (01), Termômetro digital (04), Calorímetro (01), multímetro (01), Cromatografia Líquida de Alta Eficiência – HPLC (01), Refratômetro (02), Fotocolorímetro (01), Capela de exaustão (01), Cuba de ultrassom (01), Manta aquecedora (03).

u. ALMOXARIFADO (MATERIAL DE APOIO LABORATÓRIOS DE QUÍMICA)

Agitador magnético (11), Banho termostático (05), Micropipeta 2-20uL (07), micropipeta 20-200uL (07), micropipeta 100-1000uL (06), micropipeta 2-20uL (02), cronômetro (10), manta aquecedora (06), pHmetro (04), agitador para peneiras (01), conjunto peneiras (01), agitador vortex (03), agitador mecânico manual (01), freezer horizontal (02), centrífuga micro hematócrito (02), extrator de gordura (03), destilador de água (01), agitador multifuncional Kline (01), evaporador rotativo (02), bloco digestor (02).

v. LABORATÓRIO DE FÍSICA

Possui área de 100m²; climatização através de aparelho de ar condicionado tipo split; acesso a internet através de cabo e rede WI-FI contando com os seguintes equipamentos: (01) Multímetro; (01) Experiência de calor e equivalente mecânico; (01) Experiência de Millikan; (01) Efeito fotoelétrico; (01) Espectroscópio; (01) Movimento retilíneo Uniforme; (01) Associação de resistores; (01) Geladeira; (01) microondas.

w. UNIDADES DE ENSINO E APRENDIZAGEM (UEA)

O Campus conta com uma Escola Fazenda com área aproximada de 200 ha, onde encontram-se instaladas Unidades de Ensino e Aprendizagem que contemplam as áreas de produção



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

vegetal, produção animal, engenharia agrícola e meio ambiente, com o objetivo de possibilitarem aos estudantes aplicarem os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, seja através de técnicas de visualização; realização de atividades práticas propriamente ditas; montagem, coleta de dados e análise de experimentos. Na fazenda escola foram recentemente instaladas duas casas de vegetação, com dimensões de 6,5 x 12 m, totalmente automatizadas com sistema de resfriamento tipo PAD da marca Van der Hoeven. As unidades de Ensino e Aprendizagem, em número de 14, são descritas na sequência:

1. AGROSTOLOGIA

Possui área de total de 20.000m², sendo esta dividida em área para pastoreio dos animais da UEA de Gado de Corte e área destinada à pesquisa e experimentação com espécies forrageiras.

2. ANACULTURA

Possui área de 10.000m²; contando com: (01) barreira sanitária; (04) galpões para matrizes; (01) depósito para ração e implementos agrícolas; (01) trator adaptado; (01) mini-trator para revolvimento de cama de aves; (01) separador de folhas; (01) roçadeira; ferramentas diversas, como carrinho de mão, pá e enxada.

3. APICULTURA

Possui área aproximada de 200m², contando com (20) caixas apícolas; (10) indumentárias apícolas; (01) centrífuga para extração de mel; (02) fumigadores e ferramentas diversas.

4. AQUICULTURA

Possui área de 10.000m², contando com: (11) tanques escavados; (03) caixas tanque para a manutenção de matrizes; (01) área experimental com 24 tanques de 1000L; (02) estufas agrícolas; (01) depósito para ferramentas; (12) aquários para o cultivo de peixes ornamentais; (02) balanças digitais; materiais diversos como redes, puçás, peneiras, baldes, ferramentas.

5. FRUTICULTURA

Possui área de 10.000m², contando com: (01) coleção de espécies de frutas cítricas com 17



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

variedades; (01) pomar de figo; (01) pomar de maracujá, (01) pomar de banana, (01) área experimental, (01) estufa agrícola; (01) casa de sombra (01) túnel de nebulização, estrutura de apoio com área de 50m²; (01) solarizador; (01) roçadeira costal (02) pulverizadores costais manuais (01) pulverizador costal motorizado; ferramentas e acessórios diversos como tubetes, regadores, bandejas para produção de mudas.

6. BOVINOCULTURA

Possui área de 200.000m², contando com: (01) área de pastagem; (01) resfriador de leite; (01) tanque com pasteurizador; (01) lavadora de alta pressão; (01) galpão para alimentação com canzio; (01) ordenhadeira tipo espinha duplo seis; (04) bretes de contenção; (02) silos; (01) bezerrário com 14 baias; (01) balança mecânica para animais; (01) bezerrário coletivo; (03) bebedouros circulares; (26) animais; galões plásticos para o armazenamento de produtos, bancada em inox, pia com cuba em inox.

7. INCUBATÓRIO

Possui área de 300m², contando com: (01) barreira sanitária; (04) incubadoras automáticas; (02) ovoscópios; (01) câmara nascedoura; (01) aparelho transferidor de ovos; (01) balança digital; (02) máquinas lava-jato; (01) grupo gerador.

8. MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA

Possui área de 1200m², contando com: (03) tratores; (01) retroescavadeira; (01) plantadeira com 03 linhas; (01) roçadeira tratorizada; (01) pulverizador tratorizado; (01) ensiladeira; (01) encanteirador; (01) misturador de sementes; (01) lâmina niveladora; (01) lancer para semeadura; (01) grade niveladora; (01) grade aradora; (01) arado de disco; (01) perfuratriz; (01) furadeira de mesa; (01) lixadeira; (01) esmiril; (01) engraxadeira; (01) compressor; (02) soldadores elétricos; (03) macacos hidráulicos; (02) morsas; (06) carretas basculante; (01) canhão pulverizador; (02) guinchos hidráulicos; (01) tanque pipa; (02) microtratores.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

9. OLERICULTURA

Possui área de 2.500 m², onde está instalada área de campo para o cultivo de hortaliças diversas contando com sistema de irrigação por aspersão além de hortaliças; ferramentas em geral como pá, enxada, regadores, rastelos. Esta unidade conta com o suporte da unidade de Jardinagem e Viveiro de Produção de Mudas onde são produzidas as mudas para cultivo. A produção da unidade atende a demanda do refeitório da instituição.

10. PLANTAS MEDICINAIS, CONDIMENTARES E AROMÁTICAS

Possui área de 150 m² onde são cultivadas 67 espécies com as mais diversas propriedades e destinadas a diferentes usos. A unidade é utilizada para a realização de projetos de extensão; aberta à comunidade para a visitação, além da produção de mudas para doação. A unidade foi reformulada em 2012 para a realização do Seminário Catarinense de Plantas Medicinais realizado no Campus Araquari, que contou com a participação de diferentes segmentos da sociedade e setor produtivo.

11. POSTO METEOROLÓGICO

Possui área de 300 m², contando com: (01) abrigo meteorológico padrão; (01) pluviômetro de leitura direta; (01) pluviômetro de leitura indireta; (01) termômetro de máxima; (01) termômetro de mínima; (01) termômetro de bulbo seco; (01) termômetro de bulbo úmido; (01) estação meteorológica automática com sensores de temperatura máxima e mínima, sensação térmica, evapotranspiração, pluviosidade, radiação solar, radiação ultravioleta, umidade relativa, pressão atmosférica, direção e velocidade do vento, luminosidade, fases da lua, pôr e nascer do sol.

12. SUINOCULTURA

Possui área de 1.000 m², com construção em alvenaria e contando com: (07) gaiolas parideiras com escamoteador; (11) baias para gestação em alvenaria; (01) galpão para crescimento e terminação com 12 baias e 05 comedouros; (01) creche com 10 baias; (01) gaiola interna para a contenção de animais; (01) biodigestor; (156) animais; (01) balança digital; (01) balança para pesagem de animais.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

13. JARDINAGEM E VIVEIRO DE PRODUÇÃO DE MUDAS

Possui área de 1.500 m², contando com: (02) estufas agrícolas; (01) galpão para a realização de atividades didáticas; (02) trituradores de resíduos; (01) balança mecânica de prato; (01) área para a produção de mudas à campo; (01) cortador de grama a gasolina; (01) cortador de grama com náilon; bandejas para a produção de mudas; tubetes; ferramentas diversas como pá, enxada, regadores e rastelos.

14. GESTÃO DE RESÍDUOS

Possui área total de 350 m², contando com um galpão coberto com área de 100 m², parcialmente fechado nas laterais, contendo 04 células para vermicompostagem, cada uma delas nas dimensões de 10,0 x 0,6 x 0,6m (CxAxL). Área externa para compostagem composta por 08 células com volume aproximado de 1m³. Possui termômetros de solos analógico, pHmetro de solo (1) e medidor de condutividade (1), além de ferramentas e implementos agrícolas diversos, a exemplo de enxadas, pás e carrinhos. Utiliza nas atividades de vermicompostagem a espécie de minhoca *Eisenia foetida*.

11.3 Áreas de Esporte e Convivência

O Campus Araquari dispõe de um ginásio poliesportivo coberto, uma quadra de vôlei de areia anexo ao ginásio, área coberta para integração e alimentação em frente a cantina, no Bloco E, área coberta de lazer e integração com mesas e bancos no Bloco A, áreas de lazer, descanso, com bancos, integrada à natureza em diversos espaços abertos do campus.

Os cursos superiores também dispõem de espaço próprio para o Diretório Central dos Estudantes (DCE) e para os Centros Acadêmicos, os quais têm organização própria e oferecem diversos serviços aos estudantes.

11.4 Áreas de Atendimento ao Estudante

O atendimento aos estudantes ocorre principalmente nas salas dos docentes, salas de aula ou em laboratórios de ensino-aprendizagem, de acordo com o horário acadêmico e horários definidos no quadro de horários dos docentes, que encontra-se descrito no plano de ensino do componente



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

curricular. O tempo a ser destinado ao atendimento ao estudante é de 25% (vinte e cinco por cento) da carga horária do componente curricular. O atendimento ocorre em local pré-agendado com o docente. Além do atendimento com os docentes, os acadêmicos podem buscar informações, junto à coordenação de curso, que dispõem de sala própria e na biblioteca do campus

Os estudantes também podem ser atendidos para demais informações, orientações, atendimento, apoio pedagógico, psicológico, serviço social e de saúde junto ao Serviço Integrado de Suporte e Acompanhamento Educacional - SISAE, que fica localizado nas salas do piso térreo do Bloco E. Neste mesmo bloco, os estudantes também podem encontrar o Atendimento Educacional Especializado e o Napne.

No Registro Acadêmico - RACI (secretaria), o atendimento é voltado a informações e providências relacionadas à vida escolar e acadêmica, bem como a emissão de documentos que comprovem estas trajetórias, informações e procedimentos de matrícula, estágio, transferência, histórico, diploma, requerimentos, certificados, entre outros. Este atendimento é realizado em local próprio, no Bloco A.

A Biblioteca do Campus Araquari também atende aos estudantes, docentes e técnicos administrativos do Campus Araquari para o uso e empréstimos de materiais, e também a comunidade geral para uso local.

11.5 Acessibilidade

Em cumprimento às disposições constantes na Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015 e na Lei nº 10.098 de 19 de Dezembro de 2000, regulamentadas pelo Decreto nº 5.296 de 02 de Dezembro de 2004 e que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, o Campus Araquari vem adequando suas instalações visando a proporcionar a este público o pleno acesso a todas as suas instalações.

Nas áreas de estacionamento de veículos do campus, existem vagas com calçamento e identificação adequada, destinadas às pessoas idosas, com deficiência e/ou com mobilidade reduzida. Os acessos do campus possuem rampas e a maioria dos blocos de sala de aula possui banheiro masculino e feminino adaptados.

Os Blocos D e E, prédios com três pavimentos, possuem elevadores instalados e em



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

funcionamento, o que proporciona o acesso às pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida a todos os andares.

A área total do campus, onde localiza-se também a fazenda experimental, é uma região plana, condição que facilita o deslocamento. Com relação à fazenda experimental, parte desta encontra-se com todos os seus acessos pavimentados e com calçada, sendo meta da instituição a pavimentação total dos acessos. Além disso, destaca-se a localização do campus, às margens da Rodovia BR 280, com acesso asfaltado.

O transporte coletivo para o Campus, oferecido pela empresa Verdes Mares, é realizado com veículo adaptado com rampa elevatória para o acesso de cadeirantes em horários específicos.

O Campus utiliza-se de estratégias e práticas que visam favorecer a acessibilidade ao currículo, observando o disposto na Resolução 15/2021 do Conselho Superior do IFC. Dispõe de equipamentos e recursos de tecnologia assistiva, tais como lupa circular, lupa régua, teclado colméia, globo braille, carteiras de sala de aula adaptadas para cadeirantes, cadeira de rodas, entre outros. Além disso, dispõe de profissionais para o Atendimento Educacional Especializado bem como profissionais usuários da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Nos processos seletivos para ingresso na instituição é garantido atendimento preferencial, a disponibilização de provas em formato e com recursos acessíveis, e a dilatação de tempo conforme art. 29 da Lei Brasileira de Inclusão.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo o processo de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Graduação em Agronomia aconteceu em esforço conjunto entre as Coordenações do Curso, das Comissões de Criação do Curso; do Núcleo Docente Estruturante (NDE), Núcleo Pedagógico (NUPE), Núcleo de Acessibilidade às Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), Atendimento Educacional Especializado (AEE), Setores do Patrimônio, Biblioteca e Infraestrutura e do grupo de docentes atuantes no curso, procurando propor um projeto que atenda os anseios dos acadêmicos, as normas legais e institucionais principalmente o PPI e PDI institucional. A base de todo o trabalho está em buscar o equilíbrio entre atender aos aspectos formais e ao perfil desejado do egresso do curso do IFC - Campus Araquari.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

O atendimento às questões legais (resoluções, normas, diretrizes e legislação), bem como às questões sociais e de formação, desde a sua visão, missão, princípios e demais aspectos norteadores do trabalho educacional e formativo, foram contemplados dentro do possível no currículo exposto acima. Não busca ser um projeto engessado e definitivo, pois entendemos que a sua renovação e atualização deverá ser feita sempre que a comunidade escolar (administração, docentes e discentes) julgarem necessária, a fim de que o mesmo possa atender aos anseios da comunidade interna e sociedade.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

13 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9.394**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES nº 306/2004** – Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces306_04.pdf. Acesso em 29 de mar. de 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 1/2006**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia Agrônoma ou Agronomia e dá outras providências. Brasília: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces01_06.pdf. Acesso em 29 de mar. de 2022.

BRASIL. **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. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-5540-28-novembro-968-359201-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 15 Dez. 2016.

BRASIL. **Lei n. 11.788 de 26 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio dos estudantes. Presidência da República. Brasil: 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.html> . Acesso em: 12 dez. 2016.

BRASIL. **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3 do art. 98 da Lei n 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 10.267 de 28 de Agosto de 2001**. Altera dispositivos das Leis nº 4.947, de 6 de



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências.

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. **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. Ministério do Planejamento. Orçamento e Gestão. Ministério da Educação. **Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília: MPOG, 2008.

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 o da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL. **Decreto nº 5.296 de 02 de Dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que 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. **Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

BRASIL. **Portaria Normativa MEC nº 40 de 12 de Dezembro de 2007 republicada em 29 de Dezembro de 2012.** Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de estudantes (ENADE) e outras disposições.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura.** Conselho Nacional de Educação. Brasília, 2010.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 02 de fev. de 2022.

BRASIL. **Resolução do CNE/CES nº. 11 de 11 de Março de 2002.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1 de 30 de Maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação Presencial e a Distância:** reconhecimento e renovação de reconhecimento. Brasília: INEP/MEC, 2017. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_reconhecimento.pdf. Acesso em 02 de fev. 2022.

BRASIL. Ministérios 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. Brasília: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 02 de fev. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 23, de 21 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e credenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%20018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017. Acesso em: 02 de fev. 2022.

BRASIL. Ministérios da Educação. **Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018.** Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014 – 2024 e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104251-rces007-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em 03 de fev. 2022.

CREA. **Resolução CONFEA nº. 1.010, de 22 de agosto de 2005.** Dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de ago. 2005 – Seção 1.

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

EPAGRI. **Relatório regional 2014** – Gerência Regional de Joinville. Joinville, Dezembro de 2014.

GONZÁLEZ, A.G.G.; MELLO, M.A. Vygotsky e a teoria histórico-cultural: bases conceituais



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

marxistas. **Cadernos da Pedagogia**. São Carlos, Ano 7 v.7 n.14, p. 19-33, jan-jun 2014.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Organização Didática dos Cursos do IFC**: Anexo da Resolução nº 010/2021 Consuper/IFC. Blumenau, 2021. Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2020/12/Organiza%C3%A7%C3%A3o-Did%C3%A1tica-dos-Cursos-do-IFC.pdf>. Acesso em 02 de fev. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Plano de Desenvolvimento Institucional/2019-2023**. Blumenau, 2019. Disponível em: https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf. Acesso em 02 de fev. de 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução n. 15, de 29 de abril de 2021**. Institui a regulamentação para o Atendimento Educacional Especializado do Instituto Federal Catarinense. Conselho Superior do IFC, Blumenau, SC, 29 abr. 2021. Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2020/12/4361e74ba6f29ff2df9cdc4b19278f5cfd9751edbdd40ca3af8952009d3261211619828303193521077669517234128.pdf>. Acesso em 03 jul. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução n. 17 – Consuper/2013**. Regulamentação dos Estágios dos alunos da Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Blumenau: CONSUPER, 2013. Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2014/07/RESOLU%C3%87%C3%83O-017-2013-Aprova-resolu%C3%A7%C3%A3o-Ad.-ref.-014-2013-Regulamenta%C3%A7%C3%A3o-Est%C3%A1gios-PROEX.pdf>. Acesso em 02 de fev. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução n. 33, de 01 de julho de 2019**. Dispõe sobre a Política de Inclusão e Diversidade do Instituto Federal Catarinense (IFC). Conselho Superior do IFC, Blumenau, SC, 01 jul. 2019. Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o-33.2019-ANEXO.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2022.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução n. 54, de 18 de Setembro de 2012**. Regulamenta as Atividades de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense. Blumenau, 2012.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE. **Resolução Ad Referendum 02/2022 IFC/Consuper**. Dispõe sobre a curricularização da extensão e da pesquisa nos cursos do Instituto Federal Catarinense (IFC). Disponível em: <https://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2022/02/Resolu%C3%A7%C3%A3o-Ad-Referendum-n%C2%BA-02.2022.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.

MOREIRA, A. F. **O processo curricular do ensino superior no contexto atual**. In: PASSOS, I. P.



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense – IFC

A.; NAVES, M. L. P (Org.). Currículo e avaliação na Educação Superior. Araraquara: Junqueira & Marin, 2005. p. 1-24.

NOGUEIRA, M. D. P. Políticas de extensão universitária brasileira 1975-1999. **Dissertação (Mestrado em Educação)** – Faculdade de Educação, UFMG, Belo Horizonte, 1999.

MATOS, J.C. **PROFESSOR REFLEXIVO? APONTAMENTOS PARA O DEBATE**. In: Corinta Maria Grusolia Geraldi; Dario Fiorentini; Elisabete Monteiro de A. Pereira. (Org.). Cartografias do trabalho docente - professor(a)-pesquisador(a). Campinas - SP: Mercado de letras - Associação de leitura do Brasil (ALB), v. 1ª ed, p. 277-306, 1998.

PINNO, A. **As marcas do humano: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev S. Vigotski**. São Paulo: Cortez, 2005

SANTOS, L.P.; PARAÍSO, M.A. O currículo como campo de luta. **Presença Pedagógica**, nº 7, 1996.

THIESEN, J.S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista brasileira de educação**, v. 13, n. 39, p. 545, 2008.

VIGOTSKY, L.S.; COLE, M. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L.S. **Obras escogidas V: Fundamentos de defectologia**. Madrid: Visor, 1997.